SANDYA 10/S

CALIBRATRICI LEVIGATRICI AUTOMATICHE
CALIBRATING - FINISH SANDING MACHINES
KONTAKT - UND FEINSCHLIFFAUTOMATEN
CALIBREUSES - PONCEUSES AUTOMATIQUES
CALIBRADORAS LIJADORAS AUTOMATICAS

I	USO E MANUTENZIONE
GB	OPERATION AND MAINTENANCE
D	BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
F	FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN
E	USO Y MANUTENCION

Ed. 1

06/00

Cod. 0000511340L

scm

SANDYA 10/S

CALIBRATRICI LEVIGATRICI AUTOMATICHE
CALIBRATING - FINISH SANDING MACHINES
KONTAKT - UND FEINSCHLIFFAUTOMATEN
CALIBREUSES - PONCEUSES AUTOMATIQUES
CALIBRADORAS LIJADORAS AUTOMATICAS

SCM GROUP SPA
Via Casale 450
47827 Villa Verucchio (RN) - ITALY
Tel. 0541/674111/677061 - Fax. 0541/677360 - Tlx. 550142

INTRODUZIONE
INTRODUCTION

SIMBOLOGIA DEI DISPOSITIVI CONFORMI ALLE NORME EUROPEE O EXTRAEUROPEE

In questo manuale sono descritti i dispositivi di emergenza e di sicurezza validi sia per il mercato europeo (tutti i paesi europei che hanno recepito nel loro ordinamento la direttiva macchine 89/392/CEE modificata), sia per i restanti mercati mondiali.

Per evidenziare gli argomenti inerenti i dispositivi conformi alla direttiva macchine 89/392/CEE modificata (e presenti solo sulle macchine conformi a detta direttiva), si è utilizzato il simbolo di marcatura CE sulle immagini e sui testi.

Per evidenziare gli argomenti inerenti i dispositivi non conformi alla direttiva macchine 89/392/CEE modificata, cioè tutti i dispositivi non validi all'interno della Comunità Economica Europea, ma validi in tutti gli altri paesi del mondo, si è utilizzato il simbolo di marcatura CE barrato sulle immagini e sui testi.

SCOPO DEL MANUALE E SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA UTILIZZATA

Al fine di evitare manovre errate o incidenti, è importante, prima di tutto, leggere questo manuale ponendo particolare attenzione a tutti i testi evidenziati da caratteri in grassetto e ai messaggi di:

PERICOLO - ATTENZIONE

Indica pericoli imminenti che possono provocare gravi lesioni: è necessario prestare attenzione.

SYMBOLS FOR DEVICES COMPLYING WITH EUROPEAN AND NON EUROPEAN STANDARS

This manual describes emergency and safety devices comlying with the standards both of the European market (all European contruies who have given the Machine directive 89/392/EEC, as emended, the status of a national standard), and of all non European markets.

To point out subjects relevant to the devices according with the modified machine EC 89/392 regulation (and only fitted in machines consistent with this regulation), the mark CE has been used either on figures and texts.

To point out subjects relevant to the devices not comlying with machine EC 89/392 regulation, as emended - I.e. all the devices that cannot be used within the European Economic Community but that can be regularky used in the rest of the worls - are marked by a corssed CE mark on figures and texts.

SCOPE OF THE MANUAL AND EXPLANATION OF USED SYMBLOS

In order to avoid wrong operations or accidents we recommend that you first read this manual and pay special attention to highlighted texts in bold type and to the following messages:

DANGER - WARNING

Imminent dangers could cause serious injuries: careful attention is needed.

SYMBOLE FÜR VORRICHTUNGEN, DIE EUROPÄISCHEN ODER AUSSER-EUROPÄISCHEN NORMEN ENTSPRECHEN

In diesem Handbuch werden die Not- und Sicherheitsvorrichtungen beschrieben, die sowohl für den europäischen Markt (alle europäischen Länder, in deren Regelung die modifizierte EWG-Maschinen-Richtlinie 89/392 aufgenommen wurde) als auch für andere weltweite Märkte gelten.

Um die Themen hinsichtlich der den modifizierten EWG-Maschinen-Richtlinie 89/392 entsprechenden Vorrichtungen hervorzuheben (diese Vorrichtungen sind nur auf Maschinen vorhanden, die die genannte Richtlinie erfüllen), wurde auf den Abbildungen und in den Texten die CE-Kennzeichnung verwendet.

Um die Themen hervorzuheben, die Vorrichtungen betreffen, die nicht der EWG-Maschinen-Richtlinie entsprechen, d.h. alle Vorrichtungen, die in der Europäischen Wirtschafts-Gemeinschaft nicht gelten, jedoch in allen anderen Ländern der Welt Gültigkeit haben, wird auf den Abbildungen und in den Texten das Symbol mit durchgestrichener CE-Kennzeichnung verwendet.

ZWECK DES HANDBUCHES UND BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE

Um falsche Manöver oder Unfälle zu vermeiden, ist es wichtig, daß dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme der Maschine gelesen wird, dabei muß den fettgedruckten Textstellen und den folgenden Hinweisen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden:

WARNUNG - ACHTUNG

Gibt drohende Gefahren an, die zu schweren Verletzungen führen können: Unbedingt größte Aufmerksamkeit leisten.

SYMBOLES DES DISPOSITIFS DE SECURITE UTILISES CONFORMEMENT AUX NORMES EUROPEENNES OU NON EUROPEENNES

Ce manuel fournit la description des dispositifs d'urgence et de sécurité applicables dans les pays d'Europe (pays signataires de la directives machines 89/392/CEE modifiée) ainsi que dans tous les autres pays.

Pour mettre en évidence les sujets concernant les dispositifs conformes à la directive des machines 89/392/CEE modifiée (n'étant présents que sur les machines conformes à cette directive), on a utilisé le sigle CE soit sur le figures soit sur les textes.

Pour mettre en évidence les sujets relatifs aux dispositifs n'étant pas conformes à la directive des machines 89/392/CEE modifiée, c'est-à-dire tous les dispositifs non applicables au sein de la Communauté Economique Européenne mais applicables dans tous les autres pays, a été utilisé le sigle CE barré, sur les figures et les textes.

OBJECTIF DU MANUEL ET SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISES

Afin d'éviter les fausses manoeuvres ou les accidents, il est important avant toute chose de lire ce manuel en faisant particulièrement attention aux paragraphes imprimés en caractères gras ainsi qu'aux messages suivants:

DANGER- ATTENTION

Indique les dangers imminents pouvant provoquer de graves blessures: il est important d'y préter la plus grande attention.

SIMBOLOGIA DE LOS DISPOSITIVOS CONFORMES CON LAS NORMAS EUROPEAS O EXTRAEUROPEAS

En el presente manual se describen los dispositivos de emergencia y de seguridad válidos en el mercado europeo (todos los países europeos que han acogido en su normativa, la directiva de las máquinas 89/92/CEE modificada) y en los demás países del mundo.

Para poner en evidencia los asuntos relativos a los dispositivos conformes a la directiva máquinas 89/392/CEE modificada (y presentes solamente sobre las máquinas conformes a esta directiva), se ha utilizado el símbolo CE en las figuras y en los textos.

Para poner en evidencia los asuntos relativos a los dispositivos no conformes a la directiva máquinas 89/392/CEE modificada, es decir, todos los dispositivos no válidos dentro de la Comunidad Económica Europea, pero válidos en todos los demás países del mundo, se ha utilizado el símbolo CE tachado, en las imágenes y en los textos.

OBJETIVO DEL MANUAL Y SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGIA UTILIZADA

Con el fin de evitar maniobras erróneas o accidentes, es importante, ante todo, leer este manual prestando especial importancia a todos los textos evidenciados por los caracteres en negrita u asimismo, a los mensajes de:

PELIGRO - ATENCION

Indica peligros imminentes que pueden provocar graves lesiones: es necesario prestar atención.

INTRODUZIONE
INTRODUCTION

CAUTELA - PRECAUZIONE

Indica che è necessario adottare comportamenti idonei, al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alle cose.

INFORMAZIONI

Indicazioni tecniche di particolare importanza.

L'uso del seguente manuale avviene sotto la completa responsabilità dell'utente: operazioni no descritte in questo manuale o, se descritte, eseguite secondo una sequenza non indicata devono essere considerate proibite, pertanto l'operatore che le segue si assume ogni responsabilità sul risultato.

É importante conservare questo manuale per futuri riferimenti.

COME CONSULTARE IL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del corredo della macchina.
Le informazioni contenute sono dirette a personale qualificato.
Questo manuale definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un uso sicuro e corretto.
Consultare attentamente questo manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina.
La costante osservanza delle norme in esso contenute garantisce la sicurezza dell'uomo e della macchina, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento della macchina stessa.

CAUTION

Suitable measures should be taken to prevent accidents or to prevent thins from being damaged.

INFORMATION

Technical very important information.

The User shall be totally liable for the use of this manual: operations this manual does not decribe or operatins that, despite being described, are carried out without complying with the written explanations, are forbidden. Should any operator carry them out, then he/she shall be held totally liable for their outcome.

It is essential that you keep this manual for future reference.

HOW TO USE THIS MANUAL

This Manual has been drawn up by the manufacturer and it is an essential part of the machine.
Information contained herein is intended for qualified staff only.

This manual defines the aim this machine has been manufactured for and contains any necessary information to ensure it is properly and safely used.
Please read this manual carefully before carrying out any opeation on the machine.
Constantly comply with the norms herein contained to ensure safety to man and machine, operating economy and a longer life of the machine itself.

VORSICHT

Gibt an, daß entsprechende Maßnahmen getroffen werden müssen, um Unfälle oder Sachbeschädigungen zu vermeiden.

INFORMATION

Technische Angaben von besonderer Wichtigkeit.

Der Gebrauch des vorliegenden Handbuchs erfolgt auf Verantwortung des Benutzers: Tätigkeiten, die in diesem Handbuch nicht beschrieben werden, oder Tätigkeiten, die zwar beschrieben, aber in falscher Abfolge durchgeführt werden - sind verboten, deshalb ist der Bediener, der diese Tätigkeiten durchführt, für das Ergebnis verantwortlich.

Dieses Handbuch muß für spätere Konsultationen aufbewahrt werden.

VERWENDUNG DES HANDBUCHES

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfaßt und ist Bestandteil der Maschinen-Ausrüstung. Die hier enthaltenen Informationen sind an Fachpersonal gerichtet.

Dieses Handbuch legt den Bestimmungszweck, für den diese Maschine gebaut wurde, fest; es enthält alle notwendigen Informationen für eine vorschriftsmäßige und sichere Bedienung. Vor irgendwelchen Eingriffen an der Maschine muß das Handbuch zu Rate gezogen werden. Die ständige Beachtung der in diesem Handbuch beschriebenen Vorschriften garantiert die Sicherheit des Bedieners und der Maschine, geringere Betriebskosten und eine längere Lebensdauer der Maschine.

PRECAUTION

Indique qu'il est nécessaire de prendre certaines précautions afin d'éviter accidents aux personnes et au matéeriel.

AVERTISSEMENT

Indications techniques particuliérement importantes.

L'utilisation du présent manuel s'effectue sous la totale responsabilité de l'utilisateur: les opérations non mentionnées dans celui-ci ou, si mentionnées, effectuées dans un ordre différent de celui indiqué, doivent être considérées comme des opérations interdites; l'opérateur ne tenant pas compte des règles fournies assume la totale responsabilité des conséquences provoquées.

Il est important de conserver ce manuel de telle sorte qu'il soit disponible à tout moment.

COMMENT CONSULTER LE MANUEL

Ce manuel a été rédige par le constructeur et fait partie intégrante de l'équipement de la machine. Les informations qu'il contient sont destinées au personnel qualifié pour l'utilisation de la machine.

Ce manuel définit les fonctions pour lesquelles la machine a été conçue et contient toutes les informations nécessaires pour une utilisation sûre et correcte. Consulter ce manuel avant toute intervention sur la machine. Le costant respect des normes qu'il contient assure la sécurité du personnel et du matériel, le bon fonctionnement ainsi que la durée de vie de la machine elle-même.

CAUTELA

Indica que es necesario adoptar un comportamiento adecuado con el fin de evitar accidentes o daños a cosas.

INFORMACIONES

Indicaciones técnicas de especial importancia.

La utilización del presente manual se efectúa bajo la total responsabilidad del usuario: las operaciones no descritas en el presente manual o que aunque lo estén, se efectúen siguiendo una secuencia non indicada, deben considerarse prohibidas. Por lo tanto, el operador que las lleva a cabo se asume todas las responsabilidades sobre el resultado de las mismas.

Es importante conservar este manual para referencias futuras.

COMO CONSULTAR EL MANUAL

El presente manual ha sido redacto por el fabricante y constituye parte integrante del equipo de la máquina. Las informaciones en él contenidas están dirigidas al personal cualificado.

Este manual define el objetivo para el cual ha sido construida la máquina y contiene todas las informaciones necesarias para garantizar una utilización segura y correcta. Consultar atentamente el presente manual antes de proceder a efectuar cualquier intervención sobre la máquina. El constante respeto de las normas en él contenidas garantiza la seguridad del personal y de la máquina, la economía de ejercicio y una mayor duración del funcionamiento de la misma.

INTRODUZIONE
INTRODUCTION

Fotografie e disegni sono forniti a scopo esemplificativo; il costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza alcun preavviso.
Personalizzazioni legate al collegamento in linea o al tipo di prodotto lavorabile non sconvolgono la sicurezza.

Pictures and drawings are supplied as examples; the manufacturer - whose policy is to constantly improve and up-date this product - may make changes without any prior notice to anybody.
Individual modifications - e.g. to connect the machine in line or to machine different types of products - do not jeopardise its overall safety.

Fotos und Zeichnungen gelten zur Erläuterung von Beispielen. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung und Aktualisierung des Produktes behält sich der Hersteller das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, ohne diese vorher anzukündigen. Individuelle Darstellungen - die z.B. die Verbindung mit anderen Maschinen in einer Bearbeitungslinie oder das bearbeitbare Produkt betreffen - beeinträchtigen nicht die Sicherheit der Maschine.

Les photographies et les dessins sont fournies à titre d'exemple; le constructeur suivant une politique constante d'amélioration et de développement du produit peut être amené à apporter sans préavis des modifications à celui-ci. Les configurations particulières, nécessaires à l'installation sur chaîne d'usinage ou liées au type de matériau usiné, ne remettent pas en cause la sécurité de la machine.

Para simplificar, se suministran, como ejemplo, varias fotografías y figuras; el fabricante, siguiendo una política de constante desarollo y actualización del producto, puede aportar modificaciones sin previo aviso. Personalizaciones relacionadas con la conexión en línea o con el tipo de producto que puede elaborarse, no provocan la disminución de la seguridad.

IDENTIFICAZIONE DEL MANDATARIO E DEL COSTRUTTORE

AGENT AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

Spazio per timbro e dati del mandatario

Space for the agent's stamp, name and address

Indirizzo costruttore

Address of manufacturer

SCM GROUP S.p.A.
Via Casale 450
47827 Villa Verucchio (RN) - ITALY
Tel. 0541/674111/677061 - Fax. 0541/677360 - Tlx. 550142

ANGABEN BEZÜGLICH DES VERTRETERS UND DES HERSTELLERS

IDENTIFICATION DU CLIENT ET DU CONSTRUCTEUR

IDENTIFICACION DEL MANDATARIO Y DEL CONSTRUTOR

Raum für Stempel, Namen und Adress des Vertreters

Espace réservé au tampon et références du client.

Espacio reservado para el sello y los datos del mandatario.

Hersteller-Adresse

Adresse du constructeur.

Dirección del fabricante

SCM GROUP S.p.A.
Via Casale 450
47827 Villa Verucchio (RN) - ITALY
Tel. 0541/674111/677061 - Fax. 0541/677360 - Tlx. 550142

INDICE

ITALIANO

INTRODUZIONE

SIMBOLOGIA DEI DISPOSITIVI CONFORMI ALLE NORME EUROPEE O EXTRAEUROPEE I
SCOPO DEL MANUALE E SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA UTILIZZATA I
COME CONSULTARE IL MANUALE III
IDENTIFICAZIONE DEL MANDATARIO E DEL COSTRUTTORE VII

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1. INFORMAZIONI GENERALI E DI SICUREZZA 1.1
1.2. PRESENTAZIONE MACCHINA 1.3
1.3. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA 1.5
1.4. DATI PER CORRISPONDENZA 1.7
1.5. DOCUMENTAZIONE IN ALLEGATO 1.7

2 SPECIFICHE TECNICHE

2.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 2.1
2.2. DATI TECNICI 2.7
2.2.1 Dimensioni di lavoro 2.7
2.2.2 Nastri abrasivi 2.7
2.2.3 Tappeto 2.9
2.2.4 Gruppi operatori a rulli, combinato e pattino 2.9
2.2.5 Impianto pneumatico 2.11
2.2.6 Impianto di aspirazione aria 2.11
2.3. DATI TECNICI OPZIONALI 2.13
2.3.1 Tappeto 2.13
2.3.2 Gruppo depressore tappeto 2.13
2.3.3 Gruppi operatori a rulli , combinato e pattino 2.15
2.3.4 Gruppo soffiatori oscillanti 2.17
2.3.5 Gruppo spazzola 2.19
2.3.6 Gruppo satinatore 2.21
2.3.7 Gruppo pulitore con soffiatori rotanti 2.21
2.4. DATI TECNICI GRUPPO PIALLA 2.23
2.4.1 Dimensioni di lavoro 2.23
2.4.2 Rullo Pialla 2.23
2.4.3 Tappeto trasportatore 2.25
2.4.4 Impianto di aspirazione aria 2.25
2.5. LIVELLI DI RUMOROSITA' 2.27
2.6. EMISSIONI POLVEROSE 2.29
2.7. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DELLE TARGHE DI SICUREZZA 2.31
2.8. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA 2.35

3 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA - PRATICHE DI LAVORO SICURO

3.1. NORME DI SICUREZZA 3.1
3.2. NORME DI SICUREZZA PER LA MOVIMENTAZIONE 3.1
3.3. NORME DI SICUREZZA PER LA REGOLAZIONE E L'USO 3.3
3.4. NORME DI SICUREZZA PER L'USO DEL GRUPPO PIALLA 3.7
3.5. NORME DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE 3.9
3.6. RISCHI RESIDUI 3.9

4 INSTALLAZIONE

4.1. TRASPORTO E IMBALLO 4.1
4.2. DISIMBALLO E PULIZIA 4.1
4.3. UBICAZIONE MACCHINA 4.3
4.4. SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA ASSEMBLATA 4.5
4.5. LIVELLAMENTO 4.9
4.6. ALLACCIAMENTO ELETTRICO 4.9
4.7. ALLACCIAMENTO PNEUMATICO 4.13
4.8. ASPIRAZIONE POLVERI - COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO 4.15

5 REGOLAZIONI DI MESSA A PUNTO

5.1. SMONTAGGIO - MONTAGGIO NASTRO ABRASIVO 5.1
5.2. SMONTAGGIO - MONTAGGIO DEL PATTINO 5.5
5.3. ALLINEAMENTO GRUPPI OPERATORI A RULLO 5.7
5.4. REGOLAZIONE RULLO MOTORE 5.9
5.5. REGOLAZIONE DEL TAMPONE STANDARD 5.11
5.6. CONTROLLO E REGOLAZIONE OSCILLAZIONE NASTRO ABRASIVO 5.15
5.7. TENSIONATURA DEL NASTRO ABRASIVO 5.17
5.8. MARTELLETTI E PRESSATORI ANTERIORI SEZIONATI 5.19
5.9. SMONTAGGIO-MONTAGGIO DEGLI UTENSILI 5.21
5.10. REGOLAZIONE CENTRAGGIO DEL TAPPETO 5.25
5.11. TARATURA DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO (OPZIONALE) 5.29

6 FUNZIONAMENTO ED USO

6.1. QUADRO COMANDI 6.1
6.1.1 Funzioni di comando di base 6.3
6.1.2 Funzioni di comando del modulo base 6.5
6.1.3 Check control 6.13
6.1.4 Funzioni di comando del gruppo aggregato 6.17
6.2. COMANDI ESTERNI AL QUADRO 6.27
6.3. AVVIAMENTO MACCHINA 6.33
6.4. ARRESTO DI EMERGENZA 6.35
6.5. ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE 6.35
6.6. USO DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO DEL PIANO (OPZIONALE) 6.37
6.7. INTERVENTO AUTOMATICO SINCRONIZZATO DEL PATTINO (OPZIONALE) 6.41
6.8. PROGRAMMATORE ELETTRONICO INTERVENTO A TEMPO DEL PATTINO QUASAR 470 (OPZIONALE) 6.43
6.9. USO DEL PATTINO SEZIONATO ELETTRONICO (OPZIONALE) ... 6.45
6.10. USO DEI SOFFIATORI OSCILLANTI (OPZIONALE) 6.51
6.11. USO DEL RULLO PULITORE (OPZIONALE) 6.53
6.12. USO DEL RULLO SATINATORE (OPZIONALE) 6.53
6.13. ROTTURA DEL NASTRO ABRASIVO -BLOCCAGGIO PEZZO 6.55

7 MANUTENZIONE

7.1. PULIZIA GENERALE DELLA MACCHINA 7.1
7.2. MANUTENZIONE PROGRAMMATA 7.3
7.3. MARTELLETTI E PRESSATORI ANTERIORI SEZIONATI 7.17
7.4. RULLO PIALLA 7.17
7.5. UTENSILI 7.19
7.6. TAPPETO TRASPORTATORE 7.21
7.7. TENSIONAMENTO CATENA SOLLEVAMENTO DEL PIANO 7.23
7.8. GRUPPO AVANZAMENTO TAPPETO TRASPORTATORE 7.31
7.9. GRUPPO SOLLEVAMENTO DEL PIANO 7.39
7.10. TABELLA COMPARATIVA DEI LUBRIFICANTI 7.43
7.11. TENSIONAMENTO CINGHIE GRUPPI OPERATORI 7.45
7.12. TENSIONATURA CINGHE GRUPPO RULLO PULITORE E SATINATORE SCOTCH-BRITE (OPZIONALE) 7.51
7.13. CONSERVAZIONE NASTRI ABRASIVI 7.53
7.14. VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA 7.55
7.15. RIMOZIONE - IMMAGAZZINAMENTO DEMOLIZIONE 7.59
7.16. CIRCOSTANZE DI EMERGENZA 7.59

8 GUIDA ALLA RICERCA GUASTI

8.1. POSSIBILI INCONVENIENTI, CAUSE, RIMEDI 8.1
8.2. INCONVENIENTI DI LAVORAZIONE 8.11

9 SOSTITUZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO

9.1. NASTRO ABRASIVO - SOSTITUZIONE 9.1
9.2. SOSTITUZIONE DEL PATTINO 9.1
9.3. SOSTITUZIONE DEGLI UTENSILI 9.1
9.4. SOSTITUZIONE DEL RULLO PIALLA 9.3
9.5. SOSTITUZIONE DEI MODULI CILINDRICI 9.5
9.6. CINGHIE DI TRASMISSIONE – SOSTITUZIONE 9.9
9.7. SOSTITUZIONE CINGHE GRUPPO RULLO PULITORE E SATINATORE SCOTCH-BRITE (OPZIONALE) 9.21

INTRODUCTION

SYMBOLS FOR DEVICES COMPLYING WITH EUROPEAN AND NON EUROPEAN STANDARDS I
SCOPE OF THE MANUAL AND EXPLANATION OF USED SYMBLOS I
HOW TO USE THIS MANUAL III
AGENT AND MANUFACTURER IDENTIFICATION VII

1 GENERAL INFORMATION

1.1. GENERAL AND SAFETY INFORMATION 1.1
1.2. MACHINE PRESENTATION 1.3
1.3. MACHINE IDENTIFICATION 1.5
1.4. ADDRESS FOR CORRESPONDENCE 1.7
1.5. ENCLOSED DOCUMENTATION 1.7

2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

2.1. MACHINE DESCRIPTION 2.1
2.2. TECHNICAL DATA 2.7
2.2.1 Operating dimension 2.7
2.2.2 Sanding belts 2.7
2.2.3 Belt 2.9
2.2.4 Roller, roller and pad combined and pad working units 2.9
2.2.5 Pneumatic system 2.11
2.2.6 Air suction system 2.11
2.3. OPTIONAL TECHNICAL SPECIFICATIONS 2.13
2.3.1 Belt 2.13
2.3.2 Belt vacuum device unit 2.13
2.3.3 Roller, roller and pad combined and pad working units 2.15
2.3.4 Oscillating blowers unit 2.17
2.3.5 Brush unit 2.19
2.3.6 Polishing unit 2.21
2.3.7 Cleaning unit with rotating blowers 2.21
2.4. PLANE UNIT TECHNICAL DATA 2.23
2.4.1 Operating dimension 2.23
2.4.2 Plane roller 2.23
2.4.3 Conveyor belt 2.25
2.4.4 Air suction system 2.25
2.5. NOISE LEVELS 2.27
2.6. DUST EMISSION 2.29
2.7. ARRANGEMENT AND SPECIFICATION OF THE SAFETY PLATES 2.31
2.8. ARRANGEMENT AND DESCRIPTION OF BASIC EMERGENCY DEVICES AND SAFETY DEVICES 2.35

3 SAFETY INFORMATION - SAFE WORKING CONDITIONS

3.1. SAFETY REGULATIONS 3.1
3.2. SAFETY RULES FOR HANDLING 3.1
3.3. SAFETY RULE FOR ADJUSTMENT AND OPERATION 3.3
3.4. SAFETY RULES FOR OPERATION OF PLANE UNIT 3.7
3.5. SAFETY RULES FOR MAINTENANCE 3.9
3.6. OTHER DANGERS 3.9

4 INSTALLATION

4.1. TRANSPORT AND PACKING 4.1
4.2. UNPACKING AND CLEANING 4.1
4.3. MACHINE POSITIONING 4.3
4.4. LIFTING AND ASSEMBLY 4.5
4.5. LEVELLIING 4.9
4.6. ELECTRIC CONNECTION 4.9
4.7. PNEUMATIC CONNECTION 4.13
4.8. DUST SUCTION - CONNECTION TO THE SYSTEM 4.15

5 MACHINE SETTING UP

5.1. SANDING BELT ASSEMBLY AND DISASSEMBLY 5.1
5.2. PAD ASSEMBLY - DISASSEMBLY 5.5
5.3. ALIGNMENT OF THE WORKING UNITS EQUIPPED WITH ROLLER 5.7
5.4. ADJUSTING THE DRIVING ROLLER 5.9
5.5. ADJUSTING THE STANDARD PAD 5.11
5.6. SANDING BELT OSCILLATION CONTROL AND ADJUSTMENT 5.15
5.7. SANDING BELT STRECHING 5.17
5.8. HAMMERS AND FRONT DISSECTED PRESSERS 5.19
5.9. TOOLS ASSEMBLY AND DISASSEMBLY 5.21
5.10. BELT CENTERING ADJUSTMENT 5.25
5.11. AUTOMATIC POSITIONER (OPTIONAL DEVICE) SETTING 5.29

6 OPERATING AND USE

6.1. CONTROL BOARD 6.1
6.1.1 Basic control functions 6.3
6.1.2 Basic module control functions 6.5
6.1.3 Check control 6.13
6.1.4 Control functions of the unit 6.17
6.2. CONTROLS OUT OF THE CONTROL BOARD 6.27
6.3. MACHINE START UP 6.33
6.4. EMERGENCY STOP 6.35
6.5. MACHINE STOP AT THE END OF THE WORKING CYCLE 6.35
6.6. USE OF THE WORK TABLE AUTOMATIC POSITIONER (OPTIONAL) 6.37
6.7. AUTOMATIC SYNCHRONISED OPERATION OF THE PAD (OPTIONAL) 6.41
6.8. TIME-CONTROL ELECTRONIC PROGRAMMER OF PAD QUASAR 470 (OPTIONAL) 6.43
6.9. ELECTRONIC SECTIONAL PAD OPERATION (OPTIONAL) 6.45
6.10. OSCILLATING BLOWER OPERATION (OPTIONAL) 6.51
6.11. CLEANING ROLLER OPERATION (OPTIONAL) 6.53
6.12. SANDING ROLLER OPERATION (OPTIONAL) 6.53
6.13. SANDING BELT BREAK-WORKPIECE JAMMING 6.55

7 MAINTENANCE

7.1. GENERAL MACHINE CLEANING 7.1
7.2. SCHEDULED MAINTENANCE 7.3
7.3. HAMMERS AND FRONT DISSECTED PRESSERS 7.17
7.4. PLANE ROLLER 7.17
7.5. TOOLS 7.19
7.6. CONVEYOR BELT 7.21
7.7. TABLE LIFTING CHAIN STRETCHING 7.23
7.8. CONVEYOR BELT FEED UNIT 7.31
7.9. TABLE LIFTING UNIT 7.39
7.10. LUBRIFICANT COMPARATVE TABLE 7.43
7.11. WORKING UNIT BELT TENSIONING 7.45
7.12. STRETCHING THE BELTS OF THE SCOTCH-BRITE CLEANING OR POLISHING ROLLER UNIT (OPTIONAL) 7.51
7.13. SANDING BELT PRESERVATION 7.53
7.14. SAFETY AND EMERGENCY DEVICES CONTROL 7.55
7.15. REMOVAL - STORAGE - DEMOLITION 7.59
7.16. EMERGENCY SITUATIONS 7.59

8 TROUBLE SHOOTING GUIDE

8.1. POSSIBLE TROUBLES, CAUSES, CURES 8.1
8.2. TROUBLES DURING WORKING 8.11

9 SPARE PARTS REPLACEMENT

9.1. REPLACEMENT OF THE SANDING BELT 9.1
9.2. PAD REPLACEMENT 9.1
9.3. TOOLS REPLACEMENT 9.1
9.4. PLANE ROLLER REPLACEMENT 9.3
9.5. CYLINDRICAL MODULES REPLACEMENT 9.5
9.6. REPLACEMENT OF DRIVING BELTS 9.9
9.7. REPLACEMENT OF BELTS OF SCOTCH-BRITE CLEANING OR POLISHING ROLLER UNIT (OPTIONAL) 9.21

ALLGEMEINE

SYMBOLE FÜR VORRICHTUNGEN, DIE EUROPÄISCHEN ODER AUSSER-EUROPÄISCHEN NORMEN ENTSPRECHEN II
ZWECK DES HANDBUCHES UND BEDEUTUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE II
VERWENDUNG DES HANDBUCHES IV
ANGABEN BEZÜGLICH DES VERTRETERS UND DES HERSTELLERS ... VIII

1 ALLGEMEINE ANGABEN

1.1. ALLGEMEINE UND SICHERHEITSBEZOGENE INFORMATIONEN 1.2
1.2. PRÄSENTATION DER MASCHINE 1.4
1.3. MASCHINEN-IDENTIFIKATION 1.6
1.4. KORRESPONDENZ-ADRESSE 1.8
1.5. BEILIEGENDE UNTERLAGEN 1.8

2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

2.1. BESCHREIBUNG DER MASCHINE 2.2
2.2. TECHNISCHE DATEN 2.8
2.2.1 Arbeits-Maße 2.8
2.2.2 Schleifbänder 2.8
2.2.3 Teppich 2.10
2.2.4 Arbeitsaggregate mit Walze, kombinierte ..... Arbeitsaggregate und Längsschleifschuhgruppe 2.10
2.2.5 Pneumatikanlage 2.12
2.2.6 Luftabsaug-Anlage 2.12
2.3. TECHNISCHE DATEN DES WUNSCHZUBEHÖRS 2.14
2.3.1 Teppich 2.14
2.3.2 Teppichansaug-Gruppe 2.14
2.3.3 Arbeitsaggregate mit Walze, kombinierte ..... Arbeitsaggregate und Längsschleifschuhgruppe 2.16
2.3.4 Schwingende Gebläsegruppe 2.18
2.3.5 Bürstengruppe 2.20
2.3.6 Satiniergruppe 2.22
2.3.7 Reinigungsgruppe mit drehgebläsen 2.22
2.4. HOBELMACHINENGRUPPE / TECHNISCHE DATEN 2.24
2.4.1 Arbeits-Maße 2.24
2.4.2 Hobelwalze 2.24
2.4.3 Teppich 2.26
2.4.4 Luftabsaug-Anlage 2.26
2.5. GERÄUSCHPEGEL EMISSIONEN 2.28
2.6. STAUB-EMISSIONEN 2.30
2.7. ANBRINGUNG UND BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSSCHILDER 2.32
2.8. ANORDNUNG UND BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN NOT- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 2.36

3 SICHERHEITSMASSNAHMEN - SICHERE ARBEITSWEISEN

3.1. SICHERHEITSHINWEISE 3.2
3.2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE VERSTELLUNG 3.2
3.3. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN FÜR DIE ENSTELLUNG UND DEN GEBRAUCH 3.4
3.4. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DEL GRUPO CEPILLO . 3.8
3.5. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN FÜR DIE WARTUNG 3.10
3.6. RESTGEFAHREN 3.10

4 AUFSTELLUNG

4.1. TRANSPORT UND VERPACKUNG 4.2
4.2. AUSPACKEN UND REINIGEN 4.2
4.3. MASCHINEN-POSITIONIERUNG 4.4
4.4. HUB UND ZUSAMMENBAU 4.6
4.5. AUSRICHTEN DER MASCHINE 4.10
4.6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 4.10
4.7. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS 4.14
4.8. STAUBABSAUGUNG - ANSCHLUSS AN DER ANLAGE 4.16

5 EINSTELLUNG DER MASCHINE

5.1. AUSWECHSELN DES SCHLEIFBANDES 5.2
5.2. AUSWECHSELN DES SCHLEIFSCHUHES 5.6
5.3. AUSRICHTEN DEL WALZEN-ARBEITS-AGGREGATE 5.8
5.4. EINSTELLUNG DER MOTORWALZE 5.10
5.5. EINSTELLUNG DES STANDARD-SCHLEIFSCHUHES 5.12
5.6. STEUERUNG UND EINSTELLUNG DER SCHLEIFBAND - SCHWINGUNG 5.16
5.7. SPANNEN DES SCHLEIFBANDES 5.18
5.8. HAMMER UND VORDERE, IN SEKTOREN UNTERTEILTE PRESSEN 5.20
5.9. DEMONTAGE UND MONTAGE DER WERKZEUGE 5.22
5.10. ZENTRIERUNG DES TEPPICHS 5.26
5.11. EICHUNG DER AUTOMATISCHEN POSITIONIERVORRICHTUNG ..... (WUNSCHZUBEHÖR) 5.30

6 BETRIEB UND GEBRAUCH

6.1. SCHALTTAFEL 6.2
6.1.1 Hauptsteuerungsfunktionen 6.4
6.1.2 Steuerungsfunktionen des Hauptmoduls 6.6
6.1.3 Check control 6.14
6.1.4 Steuerfunktionen der Aggregat-Gruppe 6.18
6.2. STEUERUNGEN AUSSERHALB DER STEUETAFEL 6.28
6.3. STARTEN DER MASCHINE 6.34
6.4. NOTABSCHALTUNG 6.36
6.5. ANHALTEN DER MASCHINE BEI BEARBEITUNGSENDE 6.36
6.6. AUTOMATISCHE POSITIONIERVORRICHT (WUNSCHZUBEHÖR) 6.38
6.7. AUTOMATISCHER SYNCHRON-EINSATZ DES SCHUHS (WUNSCHZUBEHÖR) 6.42
6.8. ELEKTRONISCHE PROGRAMMIERUNG FÜR ZEIT-EINSATZ DES SCHLEIFSCHUHS QUASAR 470 (WUNSCHZUBEHÖR) 6.44
6.9. EINSATZ DES ELEKTRONISCHEN TRENNSCHALTERS (WUNSCHZUBEHÖR) 6.46
6.10. ANWENDUNG DER SCHWINGBLASDÜSEN (WUNSCHZUBEHÖR) 6.52
6.11. ANWENDUNG DER SÄUBERUNGSWALZE (WUNSCHZUBEHÖR) 6.54
6.12. ANWENDUNG DER SATINIERWALZE (WUNSCHZUBEHÖR) 6.54
6.13. BRUCH DES SCHEIFBANDS - BLOCKIERUNG DES TEILS 6.56

7 WARTUNG

7.1. ALLGEMEI REINIGUNG MASCHINE 7.2
7.2. PROGRAMMIERTE WARTUNG 7.4
7.3. HAMMER UND VORDERE, IN SEKTOREN UNTERTEILTE PRESSEN . 7.18
7.4. HOBELWALZE 7.18
7.5. WERKZEUGE 7.20
7.6. FÖRDERTEPPICH 7.22
7.7. SPANNUNG DER KETTE FÜR DEN HUB DER WERKSTÜCKAUFLAGE 7.24
7.8. VORSCHUBGRUPPE DES FÖRDERTEPPICHS 7.32
7.9. HUBGRUPPE DES WERKSTÜCKES 7.40
7.10. VERGLEICHSTABELLE DER SCHMIERÖLE 7.44
7.11. RIEMENSPANNUNG DER ARBEITSAGGREGATE 7.46
7.12. SPANNUNG DER RIEMEN DER REINIGUNGS – ODER SATINIERGRUPPE SCOTCH-BRITE (WUNSCHZUBEHÖR) 7.52
7.13. AUFBEWAHRUNG DER SCHLEIFBÄNDER 7.54
7.14. KONTROLLE DER NOT-AUS-UND SICHERHEITS-VORRICHTUNGEN 7.56
7.15. WEGSCHAFFUNG - LAGERUNG - DEMOLIERUNG 7.60
7.16. NOT-SITUATIONEN 7.60

8 FÜHRER ZUR STÖRUNGSSUCHE

8.1. MÖGLICHE BETRIEBS-STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHEBUNGEN 8.2
8.2. STÖRUNGEN BEI DER BEARBEITUNG 8.12

9 AUSWECHSLUNG VON ERSATZTEILEN

9.1. SCHLEIFBAND - ASUWECHSLUNG 9.2
9.2. ERSATZ DES SCHLEFSCHUHES 9.2
9.3. AUSTAUSCH DER WERKZEUGE 9.2
9.4. AUSTAUSCH DER HOBELWALZE 9.4
9.5. AUSTAUSCH DER ZYLINDERFÖRMIGEN MODULE 9.6
9.6. TREIBRIEMEN - AUSWECHSELN 9.10
9.7. ERSATZ DER RIEMEN DER REINIGUNGS – ODER SATINIERGRUPPE SCOTCH-BRITE (WUNSCHZUBEHÖR) 9.22

INTRODUCTION

SYMBOLES DES DISPOSITIFS DE SECURITE UTILISES .....
CONFORMEMENT AUX NORMES EUROPEENNES OU NON .....
EUROPEENNES II
OBJECTIF DU MANUEL ET SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISES II
COMMENT CONSULTER LE MANUEL IV
IDENTIFICATION DU CLIENT ET DU CONSTRUCTEUR VIII

1 INFORMATIONS GENERALES

1.1. INFORMATIONS GENERALES ET RELATIVES A LA SECURITE 1.2
1.2. PRESENTATION DE LA MACHINE 1.4
1.3. IDENTIFICATION DE LA MACHINE 1.6
1.4. REFERENCES ET ADRESSE 1.8
1.5. DOCUMENTS JOINTS 1.8

2 DONNÉES TECHNIQUES

2.1. DESCRIPTION DE LA MACHINE 2.2
2.2. DONNÉES TECHNIQUES 2.8
2.2.1 Dimensions des pièces usinées 2.8
2.2.2 Bandes abrasives 2.8
2.2.3 Tapis 2.10
2.2.4 Ensemble rouleau, patin combiné et patin 2.10
2.2.5 Installation pneumatique 2.12
2.2.6 Installation d'aspiration de l'air 2.12
2.3. DONNÉES TECHNIQUES DES OPTIONS 2.14
2.3.1 Tapis 2.14
2.3.2 Groupe dépresseur tapis 2.14
2.3.3 Ensemble rouleau, patin combiné et patin 2.16
2.3.4 Groupe des souffleurs oscillants 2.18
2.3.5 Groupe brosse 2.20
2.3.6 Groupe de polissage 2.22
2.3.7 Groupe de nettoyage avec souffleurs rotatifs 2.22
2.4. ENSEMBLE RABOTEUSE /DONNÉES TECHNIQUES 2.24
2.4.1 Dimensions des pièces usinées 2.24
2.4.2 Rouleau raboteur 2.24
2.4.3 Tapis 2.26
2.4.4 Installation d'aspiration de l'air 2.26
2.5. NIVEAUX DE BRUIT 2.28
2.6. POUSSIERES PRODUITES 2.30
2.7. DISPOSITION ET DESCRIPTION DES PLAQUES DE SECURITE 2.32
2.8. POSITION ET DESCRIPTION DES PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE 2.36

3 INFORMATIONS SUR LA SECURITE - CONDITIONS DE TRAVAIL SUR

3.1. PRECAUTIONS DE SECURITE 3.2
3.2. NORMES DE SECURITE POUR LA MANUTENTION 3.2
3.3. NORMES DE SECURITE POUR LE REGLAGE ET L'EMPLOI 3.4
3.4. NORMES DE SECURITE POUR L'UTILISATION DE L'ENSEMBLE RABOTEUSE 3.8
3.5. NORMES DE SECURITE POUR L'ENTRETIEN 3.10
3.6. RISQUES RESTANTS 3.10

4 INSTALLATION

4.1. TRANSPORT ET EMBALLAGE 4.2
4.2. DEBALLAGE ET NETTOYAGE 4.2
4.3. ZONE D'INSTALLATION DE LA MACHINE 4.4
4.4. SOULEVEMENT ET ASSEMBLAGE 4.6
4.5. NIVELAGE MACHINE 4.10
4.6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE 4.10
4.7. BRANCHEMENT PNEUMATIQUE 4.14
4.8. ASPIRATION DES POUSSIERES - BRANCHEMENT DU CIRCUIT 4.16

5 REGLAGE DE LA MACHINE

5.1. DEMONTAGE - MOTNAGE BANDE ABRASIVE 5.2
5.2. DEMONTAGE - MONTAGE DU TAPIN 5.6
5.3. ALIGNEMENT DES GROUPES OPERATEURS A ROULEAU 5.8
5.4. RÉGLAGE DU ROULEAU MOTEUR 5.10
5.5. RÉGLAGE DU PATIN STANDARD 5.12
5.6. CONTROLE ET REGLAGE DE L'OSCILLATION DE LA BANDE ABRASIVE 5.16
5.7. RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA BANDE 5.18
5.8. CLIQUETS ET PRESSEURS AVANT SECTIONNES 5.20
5.9. EMONTAGE-MONTAGE DES OUTILS 5.22
5.10. RÉGLAGE DU CENTRAGE DE LA BANDE 5.26
5.11. RÉGLAGE DU POSITIONNEUR AUTOMATIQUE (EN OPTION) 5.30

6 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

6.1. TABLEAU DE COMMANDE 6.2
6.1.1 Fonctions de commande de base 6.4
6.1.2 Fonctions de commande du module base 6.6
6.1.3 Check control 6.14
6.1.4 Fonctions de commande groupe 6.18
6.2. COMMANDES EXTÉRIEURES AU TABLEAU 6.28
6.3. MISE EN MARCHE DE LA MACHINE 6.34
6.4. ARRET D'URGENCE 6.36
6.5. ARRÊT DE LA MACHINE EN FIN DE TRAVAIL 6.36
6.6. UTILISATION DU POSITIONNEUR AUTOMATIQUE DE LA TABLE (OPTIONNEL) 6.38
6.7. ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE SYNCHRONISE DU PATIN (OPTIONNEL) 6.42
6.8. PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE ACTIONNEMENT MINUTE' DU PATIN QUASAR 470 (OPTIONNEL) 6.44
6.9. EMPLOI DU PATIN SECTIONNE ELECTRONIQUE (OPTIONNEL) 6.46
6.10. EMPLOI DES SOUFFLEURS OSCILLANTS (OPTIONNEL) 6.52
6.11. EMPLOI DU ROULEAU BROSSEUR (OPTIONNEL) 6.54
6.12. EMPLOI DU ROULEAU A SATINER (OPTIONNEL) 6.54
6.13. RUPTURE DE LA BANDE ABRASIVE - BLOCAGE DE LA PIECE .. 6.56

7 ENTRETIEN

7.1. NETTOYAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE 7.2
7.2. ENTRETIEN PROGRAMMÉ 7.4
7.3. CLIQUETS ET PRESSEURS AVANT SECTIONNES 7.18
7.4. ROULEAU RABOTEUR 7.18
7.5. OUTILS 7.20
7.6. BANDE TRANSPORTEUSE 7.22
7.7. REGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAINE DE LEVAGE DE LA TABLE 7.24
7.8. GROUPE D'AVANCE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE 7.32
7.9. GROUPE DE LEVAGE DE LA TABLE 7.40
7.10. TABLEAU DE COMPARAISON DES LUBRIFIANTS 7.44
7.11. TENSION COURROIE GROUPES OPERATEURS 7.46
7.12. RÉGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES DU GROUPE ROULEAU BROSSEUR OU SATINEUR SCOTCH-BRITE (OPTIONNEL) 7.52
7.13. CONSERVATIONS DES BANDES ABRASIVES 7.54
7.14. CONTROLE DES DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE ... 7.56
7.15. DEPLACEMENT- EMMAGASINAGE -DEMOLITION 7.60
7.16. CONDITIONS D'URGENCE 7.60

8 GUIDE POUR LA RECHERCHE DES ANOMALIES

8.1. PANNES POSSIBLES CAUSES ET REMEDES 8.2
8.2. INCONVENIENTS D'USINAGE 8.12

9 SUBSTITUTION DES PIECES DETACHEES

9.1. BANDE ABRASIVE - SUBSTITUTION 9.2
9.2. REMPLACEMENT DU PATIN 9.2
9.3. SUBSTITUTION DES OUTILS 9.2
9.4. SUBSTITUTION DU ROULEAU RABOTEUR 9.4
9.5. SUBSTITUTION DES MODULES CYLINDRIQUES 9.6
9.6. COURROIES DE TRANSMISSION - REMPLACEMENT 9.10
9.7. REMPLACEMENT DES COURROIES DU GROUPE ROULEAU BROSSEUR OU SATINEUR SCOTCH-BRITE (OPTIONNEL) 9.22

INDICE

ESPAÑOL

INTRODUCCIÓN

SIMBOLOGIA DE LOS DISPOSITIVOS CONFORMES CON LAS NORMAS EUROPEAS O EXTRAEUROPEAS II
OBJETIVO DEL MANUAL Y SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGIAUTILIZADA II
COMO CONSULTAR EL MANUAL IV
INDENTIFICACION DEL MANDATARIO Y DELCONSTRUTOR VIII

1 INFORMACIONES GENERALES

1.1. INFORMACIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD 1.2
1.2. PRESENTACION DE LA MAQUINA 1.4
1.3. IDENTIFICACION DE LA MAQUINA 1.6
1.4. DATOS PARA LA CORRESPONDENCIA 1.8
1.5. DOCUMENTACION ANEXA 1.8

2 ESPECIFICACIONES TECNICAS

2.1. DESCRIPCION DE LA MAQUINA 2.2
2.2. DATOS TECNICOS 2.8
2.2.1 Dimensiones de trabajo 2.8
2.2.2 Bandas lijadoras 2.8
2.2.3 Cinta 2.10
2.2.4 Grupos operadores de rodillo, combinado y patín 2.10
2.2.5 Instalación neumática 2.12
2.2.6 Instalación de aspiración aire 2.12
2.3. DATOS TECNICOS OPCIONALES 2.14
2.3.1 Cinta 2.14
2.3.2 Grupo bomba de vacío de la cinta 2.14
2.3.3 Grupos operadores de rodillo, combinado y patín 2.16
2.3.4 Grupo sopladores oscilantes 2.18
2.3.5 Grupo cepillo 2.20
2.3.6 Grupo satinador 2.22
2.3.7 Grupo pulidor con sopladores giratorios 2.22
2.4. GRUPPO CEPILLO /DATOS TECNICOS 2.24
2.4.1 Dimensiones de trabajo 2.24
2.4.2 Rodillo cepillo 2.24
2.4.3 Cinta 2.26
2.4.4 Instalación de aspiración aire 2.26
2.5. NIVELES DE RUIDOSIDAD 2.28
2.6. EMISIONES POLVORIENTAS 2.30
2.7. COLOCACION Y DESCRIPCION DE LAS TARJETAS DE SEGURIDAD 2.32
2.8. DISPOSICION Y DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE SEGURIDAD 2.36

3 INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD - PRACTICAS DE TRABAJO SEGURO

3.1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 3.2
3.2. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA MOVILIZACION 3.2
3.3. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA REGULACION Y LA UTILIZACION 3.4
3.4. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DEL GRUPO CEPILLO . 3.8
3.5. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO 3.10
3.6. RIESGOS FINALES 3.10

4 INSTALACION

4.1. TRANSPORTE Y EMBALAIE 4.2
4.2. DESEMBALAJE Y LIMPIEZA 4.2
4.3. UBICATION DE LA MACHINA 4.4
4.4. ELEVATION Y ENSAMBLADO 4.6
4.5. NIVELACION DE LA MAQUINA 4.10
4.6. CONEXION ELECTRICA 4.10
4.7. CONEXION NEUMATICA 4.14
4.8. ASPIRACION POLVOS - CONEXION A LA INSTALACION 4.16

5 REGULACION DE LA MAQUINA

5.1. DESMONTAJE - MONTAJE DE LA BANDA LIJADORA 5.2
5.2. DESMONTAJE / MONTAJE DEL PATIN 5.6
5.3. ALINEACION GRUPOS OPERADORES CON RODILLO 5.8
5.4. REGULACION DEL RODILLO MOTOR 5.10
5.5. REGULACION DEL PATIN STANDARD 5.12
5.6. CONTROL Y REGULACION OSCILACION BANDA LIJADORA 5.16
5.7. TENSADO DE LA BANDA LIJADORA 5.18
5.8. FIADORES Y PRENSORES DELANTEROS SECCIONADOS 5.20
5.9. MONTAJE-DESMONTAJE DE LAS HERRAMIENTAS 5.22
5.10. REGULACION DEL CENTRADO DE LA CINTA 5.26
5.11. AJUSTE DEL POSICIONADOR AUTOMÁTICO (OPCIONAL) 5.30

6 FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACION

6.1. CUADRO DE MANDOS 6.2
6.1.1 Funciones básicas de mando 6.4
6.1.2 Funciones de mando del módulo base 6.6
6.1.3 Check control 6.14
6.1.4 Funciones de mando del grupo 6.18
6.2. MANDOS EXTERIORES DEL CUADRO 6.28
6.3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA 6.34
6.4. PARADA DE EMERGENCIA 6.36
6.5. PARADA DE LA MAQUINA DESPUES DEL CICLO DE TRABAJO 6.36
6.6. USO DEL POSICIONADOR AUTOMATICO DE LA MESA (OPCIONAL) 6.38
6.7. INTERVENCION AUTOMATICA SINCRONIZADA DEL PATIN (OPCIONAL) 6.42
6.8. PROGRAMADOR ELECTRONICO DE FUNCIONAMIENTO DE TIEMPO DEL PATIN QUASAR 470 (OPCIONAL) 6.44
6.9. USO DEL PATIN SECCIONADO ELECTRONICO (OPCIONAL) 6.46
6.10. USO DE LOS SOPLADORES OSCILANTES (OPCIONAL) 6.52
6.11. USO DEL RODILLO LIMPIDOR (OPCIONAL) 6.54
6.12. USO DEL RODILLO SATINADOR (OPCIONAL) 6.54
6.13. ROTURA DE LA BANDA LIJADORA - BLOQUEO PIEZA 6.56

7 MANUTENCION

7.1. LIMPIEZA GENERAL DE LA MAQUINA 7.2
7.2. MANTENIMIENTO PROGRAMADO 7.4
7.3. FIADORES Y PRENSORES ANTERIORES SECCIONADOS 7.18
7.4. RODILLO CEPILLO 7.18
7.5. HERRAMIENTAS 7.20
7.6. CINTA TRANSPORTADORA 7.22
7.7. TENSADO CADENA DE ELEVACION DE LA MESA 7.24
7.8. GRUPO DE AVANCE CINTA TRANSPORTADORA 7.32
7.9. GRUPO ELEVACIÓN MESA 7.40
7.10. TABLA COMPARATIVA DE LOS LUBRICANTES 7.44
7.11. TENSION DE LA CORREA DE LOS GRUPOS OPERADORES 7.46
7.12. TENSADO CORREAS GRUPO RODILLO PULIDOR O SATINADOR SCOTCH-BRITE (OPCIONAL) 7.52
7.13. CONSERVACION DE LAS BANDAS LIJADORAS 7.54
7.14. COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE EGURIDAD 7.56
7.15. REMOCION- ALMACENAJE - DEMOLICION 7.60
7.16. CIRCUNSTANCIAS DE EMERGENCIA 7.60

8 GUIA PARA BUSCAR LAS AVERIAS

8.1. POSIBLES INCONVENIENTES,CAUSAS, REMEDIOS 8.2
8.2. INCONVENIENTES DE ELABORACION 8.12

9 SUSTITUCION DE LAS PARTES DE RECAMBIOS

9.1. BANDA LIJADORA - SUSTITUCION 9.2
9.2. SUSTITUCIÓN DEL PATÍN 9.2
9.3. SUSTITUCION DE LAS HERRAMIENTAS 9.2
9.4. SUSTITUCION DEL RODILLO CEPILLO 9.4
9.5. SUSTITUCION DE LOS MODULOS CILINDRICOS 9.6
9.6. CORREAS DE TRANSMISION - SUSTITUCION 9.10
9.7. SUSTITUCIÓN CORREAS GRUPO RODILLO PULIDOR O SATINADOR SCOTCH-BRITE (OPCIONAL) 9.22

1.1. INFORMAZIONI GENERALI E DI SICUREZZA

Questa macchina è stata costruita per offrire la massima sicurezza congiuntamente alle massime prestazioni, ma la massima sicurezza è nelle Vostre mani.
Utilizzando qualsiasi macchina utensile si possono correre certi rischi: occorre tenerlo presente. Per evitarli e per lavorare nelle migliori condizioni leggere attentamente fino in fondo questo libretto d'istruzione prima di avviare la macchina.

Eccovi alcune regole generali di sicurezza:

- Indossare abiti idonei (camicie o tuta da lavoro, calzature a norme di sicurezza e, se necessario, accessori, per tenere i capelli raccolti).

- Abbottonare o rimboccare le maniche del vestito per evitare che si possano impigliare.

- Togliere i vari oggetti che possano provocare infortuni, come orologi, cravatte, braccialetti, ecc.

- Lavorare solo con tutte le protezioni a posto ed in perfetta efficienza.

- Prima di effettuare qualsiasi operazione descritta nel paragrafo 7 del presente manuale mettere a zero l'interruttore generale elettrico, il rubinetto di intercettazione generale dell'aria compressa e lucchettarli.

- La pulizia generale della macchina, del pavimento circostante e dei piani di lavoro in particolare, rappresenta un importante fattore di sicurezza.

1.1. GENERAL AND SAFETY INFORMATION

This machine has been manufactured to ensure the highest safety combined with high performances, but safety mostly depends on you.
Some risks are always run whenever you use a machine: please keep this in mind. You can however avoid such risks and work in safe conditions if you carefully read this whole instruction handbook before starting the machine.

Some general rules for safety:

- Always wear suitable clothes (overalls, safety shoes and, if necessary, hair pins and the like).

- Button up or roll up your sleeves to prevent them from getting entangled in the machine.

- Take off any object which might cause accidents such as watches, ties, bracelets, etc.

- Only work if all safety guards are installed and perfectly efficient.

- Before carrying out any of the operations - as provided for in paragraph 7 of this manual - make sure the main electric switch and the main compressed air stop cock are turned to zero and padlocked.

- Safety is mainly assured if the machine, the floor around it, and the working tables are kept clean.

1.1. ALLGEMEINE UND SICHERHEITSBEZOGENE INFORMATIONEN

Diese Maschine wurde gebaut, um Ihnen größte Sicherheit und beste Leistungsmerkmale zu bieten, aber die größte Sicherheit hängt von Ihnen ab. Der Einsatz jeder Werkzeugmaschine bringt bestimmte Gefahren mit sich: Halten Sie sich dies immer vor Augen. Um Gefahren zu vermeiden und um immer unter besten Bedingungen zu arbeiten, muß diese Bedienungsanleitung vollständig und aufmerksam durchgelesen werden, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird.

Hier einige Allgemeine Sicherheitsregeln:

- Passende Arbeitskleidung tragen (Arbeitsanzug, sicheres Schuhwerk und wenn notwendig Haarspangen u.ä.).
- Die Ärmel immer zuknöpfen oder hochkrempeln, um ein Hängenbleiben zu vermeiden.
- Gegenstände, wie z.B. Armbanduhren, Krawatten, Armbänder, usw. abnehmen, da diese zu Unfällen führen können.
- Nur arbeiten, wenn alle Sicherheitseinrichtungen angebracht und wirksam sind.
- Vor dem Ausführen von den im Absatz 7 des vorliegenden Handbuches beschriebenen Tätigkeiten müssen der elektrische Hauptschalter und der Hauptluftdruck-Sperrhahn auf Null gestellt und dann abgesperrt werden.
- Eine saubere Maschine, ein sauberer Boden um die Maschine herum und reine Arbeitsflächen sind besonders wichtige Sicherheitsfaktoren.

1.1. INFORMATIONS GENERALES ET RELATIVES A LA SECURITE

Cette machine a été conçue pour garantir une totale sécurité ainsi que les prestations maximales; la sécurité cependant, dépend du comportement de l'utilisateur. L'utilisation de n'importe quelle machine-outil comporte un certain nombre de risques, il est indispensable d'en tenir compte. Pour éviter ces risques et pour opérar dans les meilleures conditions, lire intégralement et attentivement ce manuel avant de mettre en marche la machine.

Quelques régles générales de sécurité:

- Porter des vêtements adé quats (blouse de travail, chaussures de securité et, si necessaire, rassemblar les cheveux longs).
- Boutonner ou retrosseur les manches pour éviter d'offrir une prise à des parties en mouvement.
- Retirer les objets pouvant pro voquer des accidents (montre, cravatte, bracelet, etc.).
- Ne travailler que si les protections sont toutes parfaitement intallées et en état de fonctionnement.
- Avant d'effectuer toute opération parmi celles décrites à la section 7 du présent manuel, placer l'interrupteur générale d'alimentation électrique sur la position OFF, fermer le robinet principal d'alimentation en air comprimé, et vérouiller ces derniers.
- Le nettoyage général de la ma chine, du sol et des plans de tra vail représente un important facteur de sécurité.

1.1. INFORMACIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD

Esta máquina ha sido fabricada para ofrecer la máxima seguridad junto con las máximas prestaciones, per la máxima seguridad está en sus manos. Es necesario tener presente que al utilizar cualquier tipo de máquina herramienta se pueden correr ciertos riesgos. Para evitarlos y trabajar con las mejores condiciones, leer atenta y completamente el presente manual, antes de poner en funcionamiento la máquina.

A continuación se indican algunas reglas generales de sguridad:

- Llevar prendas adaptas (camisas o monos de trabajo, calzado que respete las normas de seguridad y si resultara necesario, accesorios para mantener el pelo recogido).
- Abrocharo remangar las man gas del vestido para evitar que puedan enredarse.
- Quitarse los objetos que po drían provocar accidentes, como por ejemplo: relojes., corbatas, pulseras, etc.
- Trabajar solamente con todos las protecciones en su lugar y en perfecta eficacia.
- Antes de efectuar cualquier operación descrita en el párrafo 7 del presente manual, poner a cero el interruptor general eléctrico, la llave de paso de interceptación general del aire comprimido y cerrarlos con un candado.
- La limpieza general de la máquina, del suelo circunstante y de las superficies de trabajo son un factor importante de seguridad.

PERICOLO - ATTENZIONE

Non effettuare assolutamente controlli quando la macchina sta lavorando.

E' assolutamente vietato salire sulla macchina per controlli o altro quando questa è alimentata elettricamente e pneumaticamente.

E' vietato rimuovere o danneggiare qualsiasi targa di sicurezza.

I dispositivi di protezione e di emergenza non devono essere rimossi o disinseriti per nessun motivo.

1.2. PRESENTAZIONE MACCHINA

La **SANDYA 10/S** è una calibratrice-levigatrice automatica per la lavorazione di pannelli di legno massiccio eventualmente ricostituito e di materiali assimilati.

PERICOLO - ATTENZIONE

E' vietato lavorare materiali diversi da quelli sopra elencati.

E' vietato introdurre nella macchina pezzi impacchettati fra loro aventi spessori differenti.

La macchina è caratterizzata dall'estrema facilità della messa a punto, dalla grande affidabilità e dall'accurata estetica riservata a tutti i particolari.

INFORMAZIONI

La macchina è stata progettata per essere utilizzata soltanto in ambienti industriali.

DANGER - WARNING

Never check or service the machine, for no reason whatsoever, when it is running.

It is strictly forbidden to get on the machine for checking, or for any other reason, when the electric and pneumatic systems of the machine are on-line.

Never remove or damage any safety plate.

Safety and emergency devices must never be removed or disconnected, for no reason whatsoever.

1.2. MACHINE PRESENTATION

SANDYA 10/S is an automatic calibrating-finish sanding machine for the machining of solid wood boards, chipboard and similar materials.

DANGER - WARNING

Do not work materials differing from those mentioned above.

Do not introduce in the machine pieces tied up among them and of different thickness.

An easy setting up, an extreme reliability as well as accurate details distinguish the machine.

INFORMATION

The machine has been designed to be used only in industrial environment.

WARNUNG - ACHTUNG

Kontroll- und Wartungsarbeiten dürfen auf keinen Fall bei laufender Maschine durchgeführt werden.

Es ist strengstens verboten, bei Kontrollen oder anderen Eingriffen auf die Maschine zu steigen, wenn diese elektrisch und pneumatisch versorgt wird.

Es ist verboten, Sicherheitsschilder zu entfernen oder zu beschädigen.

Die Not- und Schutzvorrichtungen dürfen auf keinen Fall ausgeschaltet oder abgenommen werden.

DANGER - ATTENTION

Ne jamais effectuer de contrôles ni procéder à des opérations d'entretien lorsque la machine est en phase de fonctionnement.

Il est absolument interdit de monter sur la machine pour effectuer des contrôles ou d'autres opérations lorsque celle-ci est alimentée électriquement ou pneumatiquement.

Il est interdit de démonter ou de modifier les plaques de sécurité.

Les dispositifs de protections et d'urgence ne doivent en aucun cas être démontés.

PELIGRO - ATENCION

No efectuar absolutamente controles ni mantenimientos cuando la máquina está trabajando.

Está terminantemente prohibido subir a la máquina para efectuar controles u otras operaciones cuando está alimentada eléctrica y neumáticamente.

Se prohibe extraer o dañar las tarjetas de seguridad.

Los dispositivos de protección y de emergencia no deben ser extraídos ni desactivados por ningún motivo.

1.2. PRÄSENTATION DER MASCHINE

Bei **SANDYA 10/S** handelt es sich um einen Kalibrier- und Schleifautomaten zur Bearbeitung von eventuell umgestalteten Tafeln aus Massivholz und ähnlichen Materialien.

WARNUNG - ACHTUNG

Es dürfen nur Materialien bearbeitet werden, für die diese Maschine vorgesehen ist.

Es ist verboten, miteinander verpackte Werkstücke mit Stärken, für die diese Maschine nicht vorgesehen ist, einzuführen.

Besondere Eigenschaften der Maschine sind die einfache Einstellung, größte Zuverlässigkeit und die Sorgfalt, die allen Details gewidmet wurde.

INFORMATION

Die Maschine wurde ausschließlich für die Arbeit in industriellen Räumen geplant.

1.2. PRESENTATION DE LA MACHINE

SANDYA 10/S est une calibreuse-ponceuse automatique pour l'usinage de panneaux en bois massif éventuellement carton gris et matériaux semblables.

DANGER - ATTENTION

Ne pas usiner des matériaux différents de ceux mentionnés ci-dessus.

Ne pas introduire dans la machine des pièces empaquetées parmi elles, ayant des épaisseurs différentes.

La machine se caractérise par une grande facilité de réglage, une grande fiabilité et par un grand soin apporté au design dans tous ses détails.

AVERTISSEMENT

La machine a été projeté pour n'être utilisée que dans des endroits industrieux.

1.2. PRESENTACION DE LA MAQUINA

SANDYA 10/S es una calibradora lijadora automática para la elaboración de tableros de madera maciza, incluso los regenerados y materiales asimilados.

PELIGRO - ATENCION

Se prohibe elaborar materiales distintos a los anteriormente indicados.

Se prohibe introducir en la máquina piezas empaquetadas entre ellas, si éstas poseen espesores distintos.

La máquina se caracteriza por la extremada facilidad de puesta a punto, por su gran fiabilidad y por la atención dedicada a la estética de todos sus componentes.

INFORMACIONES

La máquina ha sido proyectada exclusivamente para la utilización en ambientes industriales.

1.3. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA (FIG. 1)

La targa di identificazione contiene i seguenti riferimenti:

Legenda

Mod.	*Modello*
N.	*Numero matricola*
Ref.	*Riferimento interno*
Kg ≏	*Massa*
Anno/Year	*Anno di costruzione*
Un	*Tensione nominale di alimentazione elettrica*
f	*Frequenza*
~	*Numero di fasi*
In	*Assorbimento nominale*
I_{Lmax}	*Corrente nominale del carico massimo*
Icu	*Potere nominale di interruzione*
Number w.d.	*Numero interno di identificazione impianto elettrico*
Pmax	*Pressione massima di esercizio dell'impian to pneu matico*

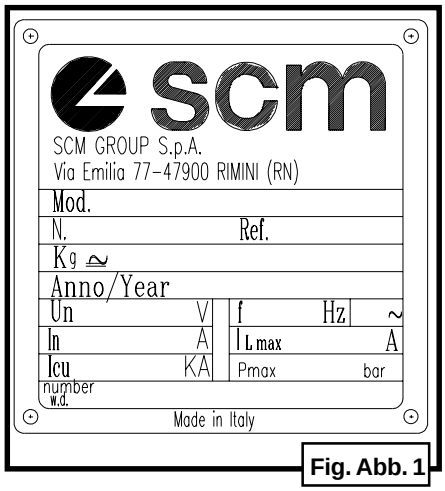


Fig. Abb. 1

INFORMAZIONI

Questi dati devono essere sempre precisati qualora ci si rivolga alla SCM per informazioni, richieste ricambi, ecc.

1.3. MACHINE IDENTIFICATION (FIG. 1)

The data plate contains the following references:

Legend

Mod.	*Model*
N.	*Serial number*
Ref.	*Reference*
Kg ≏	*Weight*
Anno/Year	*Year of construction*
Un	*Voltage rating*
f	*Frequency*
~	*Phases number*
In	*Rated electrical absorption*
I_{Lmax}	*Rated current of the max. load*
Icu	*Rated breaking power*
Number w.d.	*Inside identification number of the electric system*
Pmax	*Maximum working pressure of the pneumatic system.*

INFORMATION

These data shall be always specified whenever applying to SCM for information, spares, etc.

1.3. MASCHINEN-IDENTIFIKATION (ABB.1)

Das Identifikationsschild enthält folgende Daten:

Legende

Mod.	*Modell*
N.	*Matrikel-Nr.*
Ref.	*Internes Bezugszeichen*
Kg ≌	*Gewicht*
Anno/Year	*Baujahr*
Un	*Elektr. Nominal-Anschluß-Spannung*
f	*Frequenz*
~	*Anzahl der Phasen*
In	*Nominal-Aufnahme*
I_{Lmax}	*Spitzenbelastungs-Nennstrom*
Icu	*Nominal-Abschaltleistung*
Number w.d.	*Interne Identifikationsnummer der elektr. Anlage*
Pmax	Max. *Betriebsdruck der Druckluftanlage*

INFORMATION

Diese Daten müssen bei Anfragen, Ersatzteil-Bestellungen, usw. immer genau angegeben werden.

1.3. IDENTIFICATION DE LA MACHINE (FIG. 1)

La plaque d'identification de la machine contient les informations suivantes:

Légendes

Mod.	*Modèle*
N.	*Numéro de matricule*
Ref.	*Référence interne*
Kg ≌	*Poids*
Anno/Year	*Année de construction*
Un	*Tension nominale d'alimentation électrique*
f	*fréquence*
~	*Nombre de phases*
In	*Absorption nominale*
I_{Lmax}	*Courant nominal du chargement max.*
Icu	*Pouvoir nominal d'interruption*
Number w.d.	*Numéro interne d'identification du circuit électrique*
Pmax	*Pression maximum de service du circuit pneumatique*

AVERTISSEMENT

Ces données doivent être toujours indiquées lorsqu'on s'addresse chez SCM pour toute information, demande de pièces détachées, etc.

1.3. IDENTIFICACION DE LA MAQUINA (FIG. 1)

La placa de identificación contiene las siguintes referencias:

Leyenda

Mod.	*Modelo*
N.	*Número de matrícula*
Ref.	*Referencia interna*
Kg ≌	*Masa*
Anno/Year	*Año de fabricación*
Un	*Tensión nominal de alimentación eléctrica*
f	*Frecuencia*
~	*Número de fases*
In	*Absorción nominal*
I_{Lmax}	*Corriente nominal de la carga máxima*
Icu	*Poder nominal de interrupción*
Number w.d.	*Número interno de identificación de la instalación eléctrica*
Pmax	*Pression maximum de service du circuit pneumatique*

INFORMACIONES

Estos datos tienen que ser declarados siempre y cuando se dirija a la SCM para informaciones, petición de recambios, etc.

1.4. DATI PER CORRISPONDENZA

SCM GROUP S.p.A.
Via Casale 450
47827 Villa Verucchio (RN) - ITALY
Tel. 0541/674111/677061 - Fax. 0541/677354 - Tlx. 550142

Per informazioni d'assistenza o richieste di ricambi (da compilare con i dati delle persone con le quali si tengono solitamente i contatti):

ASSISTENZA TECNICA

Tel. .....

Sig. .....

ASSISTENZA TECNICA
(Rivenditore - Concessionario)

Tel. .....

Sig. .....

1.4. ADDRESS FOR CORRESPONDENCE

If you need assistance or spares please contact (fill it with the name and tel. no. of the persons who are normally in charge of this service):

CUSTOMER SERVICE

Tel.....

Mr.....

CUSTOMER SERVICE
(Seller - Dealer)

Tel.....

Mr.....

1.5. DOCUMENTAZIONE IN ALLEGATO

Al presente manuale è stata allegata la seguente documentazione:
- Schema impianto elettrico generale.
- Schema impianto pneumatico.
- Manuale d'uso programmatore elettronico (opzionale).

1.5. ENCLOSED DOCUMENTATION

The following documentation is enclosed with this manual:
- Main electric system diagram.
- Pneumatic system diagram.
- Electronic programmer instruction manual (optional).

1.4. KORRESPONDENZ-ADRESSE

SCM GROUP S.p.A.
Via Casale 450
47827 Villa Verucchio (RN) - ITALY
Tel. 0541/674111/677061 - Fax. 0541/677354 - Tlx. 550142

Für Anfragen bezüglich Kundendienst oder Ersatzteil-Bestellungen wenden Sie sich bitte an: (muß mit den Daten jener Person ausgefüllt werden, mit denen die Kontakte normalerweise gepflegt werden):

KUNDENDIENST

Tel. .....

Herr. .....

KUNDENDIENST
(Verkäufer - Vertragshändler)

Tel. .....

Herr. .....

1.4. REFERENCES ET ADRESSE

Pour les informations d'assistance ou pour les demandes de pièces détachées (mentionner les noms des personnes assurant les fonctions suivantes):

ASSISTANCE TECHNIQUE

Tél.....

M.....

ASSISTANCE TECHNIQUE
(Revendeur - Concessionnaire)

Tél.....

M.....

1.4. DATOS PARA LA CORRESPONDENCIA

Para informaciones de asistencia o peticiones de repuestos (que deben rellenarse con los datos de las personas con las cuales se contacta normalmente):

ASISTENCIA TECNICA

Tel.....

Sr.....

ASISTENCIA TECNICA
(Vendedor - Concesionario)

Tel.....

Sr.....

1.5. BEILIEGENDE UNTERLAGEN

Der vorliegenden Bedienungsanleitung liegen folgende Unterlagen bei:
- Allgemeiner, elektrischer Schaltplan.
- Pneumatik-Plan.
- Bedienungsanleitung für die elektronische Programmiereinheit (Wunschzubehör).

1.5. DOCUMENTS JOINTS

Sont joints au présent manuel les documents suivants:
- Schéma du circuit électrique général.
- Schéma du circuit pneumatique.
-Manuel d'utilisation du programmateur électronique (option).

1.5. DOCUMENTACION ANEXA

Anexo al presente manual se halla la siguiente documentacóin:
- Esquema instalación eléctrica general;
- Esquema instalación neumática.
- Manual de utilización programador electrónico (opcional).

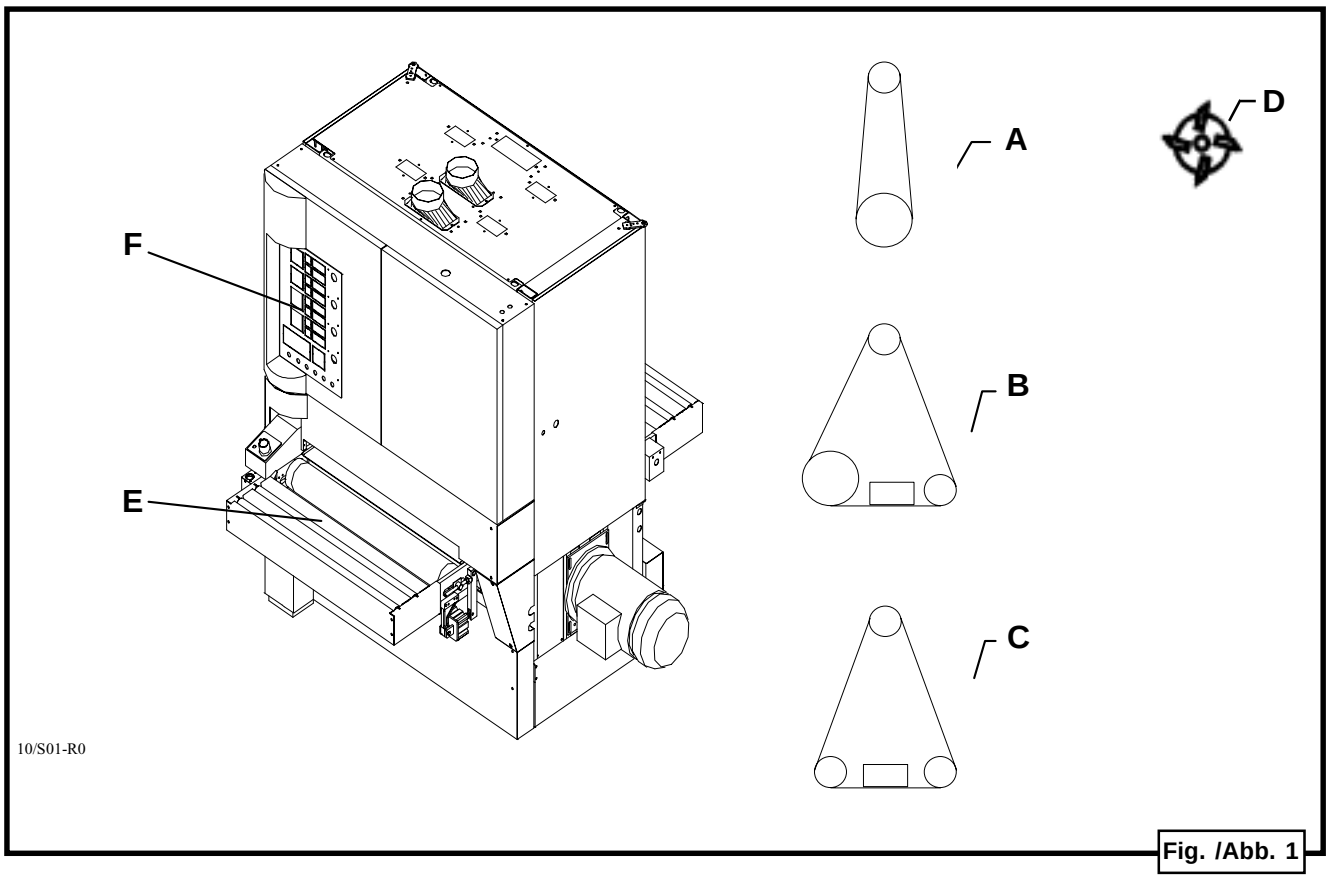


Fig. /Abb. 1

2.1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (FIG. 1)

I riferimenti e la descrizione degli organi principali della macchina sono forniti allo scopo di familiarizzare preliminarmente ed in modo rapido per ogni ulteriore citazione in questa pubblicazione.
E' importante quindi prestare la massima attenzione alla legenda sottostante:

A - Gruppo operatore a rullo per calibrare e/o levigare.

B - Gruppo operatore combinato a rullo e pattino per calibrare e levigare.

C - Gruppo operatore pattino per levigare.

D - Gruppo operatore pialla

E - Trasportatore a tappeto.

F - Quadro elettrico generale con comandi principali.

2.1. MACHINE DESCRIPTION (FIG. 1)

The basic machine parts are herein referred to and described to make you quickly familiar with them since they shall be later mentioned in this manual. Please pay attention to the following descriptions:

A - Working unit equipped with roller for calibration and/ or sanding.

B - Combined working unit equipped with roller and pad for calibration and sanding.

C - Sanding pad unit

D - Plane unit

E - Conveyor and belt.

F - Switchboard with main controls.

2.1. BESCHREIBUNG DER MASCHINE (ABB. 1)

Zum schnelleren Erkennen der später erwähnten Informationen werden hier die wichtigsten Bauteile der Maschine beschrieben. Deshalb muß der nachstehenden Legende größte Aufmerksamkeit gewidmet werden:

A - Arbeitsaggregat mit Walzen zum Kalibrieren und/oder Schleifen.

B - Mit Walze und Schleifschuh kombiniertes Arbeitsaggregat zum Kalibrieren und Schleifen.

C - Längsschleifschuhgruppe

D - Hobelmaschinengruppe

E - Transportvorrichtung und Teppich.

F - Elektrische Schalttafel mit den wichtigsten Steuerungen.

2.1. DESCRIPTION DE LA MACHINE (FIG. 1)

Les références et la description des parties principales de la machine sont fournies afin de faciliter la compréhension de la suite du manuel. Il est important de prêter la plus grande attention aux légendes suivantes:

A - Groupe opérateur à rouleau pour calibrer et poncer.

B - Groupe opérateur combiné à rouleau et patin pour calibrer et poncer.

C - Groupe opérateur à patin pour poncer.

D - Ensemble raboteuse

E - Tapis roulant.

F - Tableau général de distribution avec commandes principales.

2.1. DESCRIPCION DE LA MAQUINA (FIG. 1)

Con objeto de familiarizar preliminar y rápidamente con las citaciones del presente manual, se indican las referencias y la descripción de los órganos principales de la máquina. Por lo tanto, es importante prestar la máxima atención a la leyenda abajo indicada:

A - Grupo operador con rodillo para calibrar y/o lijar.

B - Grupo operador combinado con rodillo y patín para calibrar y lijar.

C - Grupo operador con patín para lijar.

D - Grupo cepillo

E - Base principal en carpintería.

F - Cuadro eléctrico general con mandos principales.

La SANDYA 10/S è una calibratrice-levigatrice automatica a 2 o 3 gruppi operatori per la lavorazione di pannelli di legno massiccio eventualmente ricostituito e di materiali assimilati.

Frutto di criteri progettuali e costruttivi all'avanguardia, la SANDYA 10/S si distingue per la stabilità in fase di lavorazione, per la linea compatta e le ridotte dimensioni d'ingombro.

SANDYA 10/S is an automatic calibrating-finish sanding machine supplied with 2 or 3 working units for the woodworking of solid wood boards, chipboard and similar materials.

Thanks to the state-of-the-art standards that characterize its planning and manufacturing, SANDYA 10/S differs from the other machines for its stability during the working cycle, its compact line and the reduced overall dimensions.

SANDYA 10/S ist ein Kalibrier- und Schleifautomat mit 2 oder 3 Arbeitsaggregaten zur Bearbeitung von eventuell umgestalteten Tafeln aus Massivholz oder ähnlichen Materialien.

Als Ergebnis modernster Forschungs- und Baukriterien unter- scheidet sich SANDYA 10/S aufgrund ihrer Stabilität in der Bearbeitungsphase, der kompakten Bauweise und der stark verringerten Abmessungen von anderen Modellen.

SANDYA 10/S est une calibreuse-ponceuse automatique à 2 ou 3 groupes d'usinage pour usiner de panneaux en bois massif éventuellement carton gris et matériaux différents.

Fruit de critéres de planning et de construction à l'avant-garde, la machine SANDYA 10/S se distingue pour sa stabilité en phase de travail, pour sa ligne compacte et ses dimensions d'encombrement réduites.

SANDYA 10/S es una calibradora lijadora automática de 2 o 3 grupos operadores para la elaboración de tableros de madera maciza eventualmente regenerada y de materiales asimilados.

Los criterios de vanguardia del planeamiento y de la construcciòn ponen SANDYA 10/S en una posiciòn competitiva por lo que respecta estabilidad en fase de tabajo, línea compacta y dimensiones máximas de espacio reducidas.

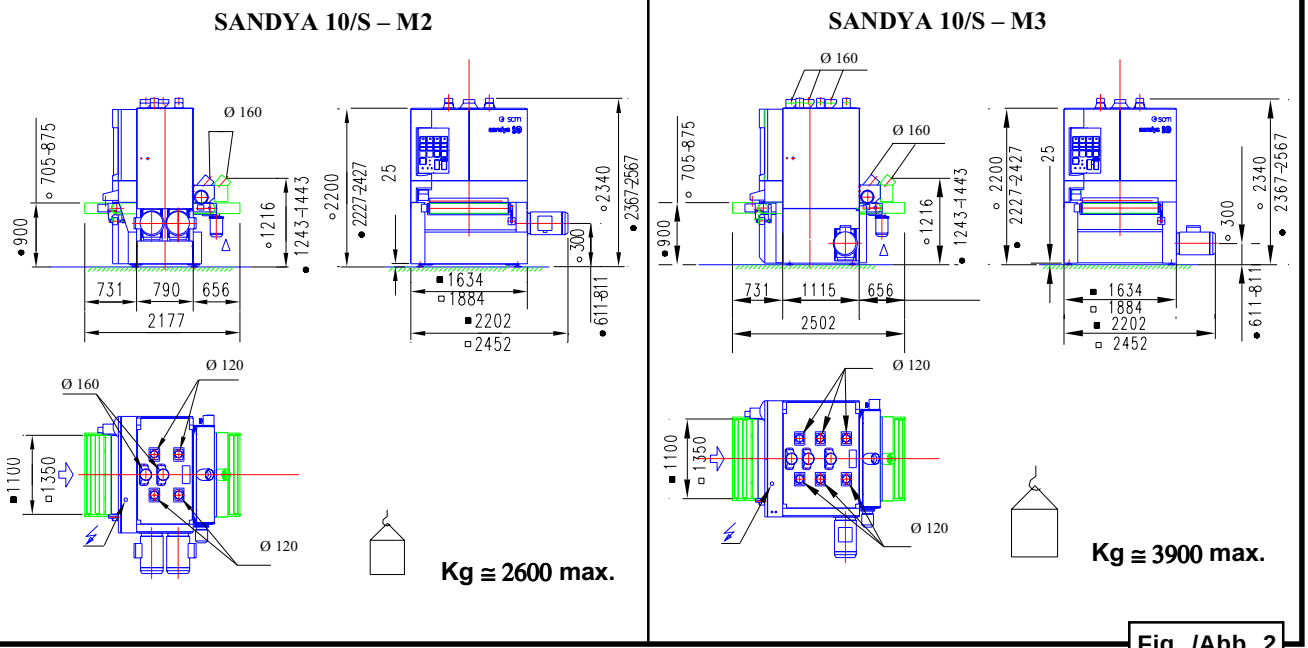


Fig. /Abb. 2

LEGENDA • LEGEND

△ Alimentazione pneumatica • Pneumatic feeding system

ϟ Alimentazione elettrica • Power supply

■ Larghezza massima manufatto 1100 mm • Max. panel width 1100 mm

□ Larghezza massima manufatto 1350 mm • Max. panel width 1350 mm

● Macchina con piano fisso • Machine with fixed workbench

○ Macchina con piano mobile • Machine with mobile workbench

LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA
△ Druckluftversorgung • Alimentation pneumatique • Alimentación neumática
ϟ Stromversorgung • Alimentation électrique • Alimentación eléctrica
■ Max. Werkstück-Breite 1100 mm • Largeur maximale des pièces 1100 mm •Anchura máxima manufacturado 1100 mm
□ Max. Werkstück-Breite 1350 mm • Largeur maximale des pièces 1350 mm •Anchura máxima manufacturado 1350 mm
● Maschine mit festem Tisch • Machine avec table fixe • Máquina con mesa fija
○ Maschine mit beweglichem Tisch • Machine avec table mobile • Máquina con mesa móvil

2.2. DATI TECNICI (FIG. 2)

2.2. TECHNICAL DATA (FIG. 2)

2.2.1 Dimensioni di lavoro

2.2.1 Operating dimension

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Larghezza massima manufatto Max. panel width	1100 mm	1350 mm	1100 mm	1350 mm
Larghezza minima manufatto (con piano a depressione) Min. panel width (with vacuum working table)	52 mm			
Lunghezza minima manufatto (con gruppo R) Min. panel lenght (with unit R)	415 mm			
Lunghezza minima manufatto (con gruppo CS) Min. panel lenght (with unit CS)	465 mm			
Lunghezza minima manufatto (con gruppo T) Min. panel lenght (with unit T)	425 mm			
Altezza massima manufatto Max. panel height	○ 170 mm / ● 200 mm			
Altezza minima manufatto Min. panel height	3 mm			

2.2.2 Nastri abrasivi

2.2.2 Sanding belts

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Dimensioni Dimensions	1115x2620 mm	1370x2620 mm	1115x2620 mm	1370x2620 mm
Tipi di grana Types of grain	16-1200			

2.2. TECHNISCHE DATEN (ABB. 2)

2.2. DONNÉES TECHNIQUES (FIG. 2)

2.2. DATOS TECNICOS (FIG. 2)

2.2.1 Arbeits-Maße

2.2.1 Dimensions des pièces usinées

2.2.1 Dimensiones de trabajo

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Max. Werkstück-Breite Largeur maximale des pièces Anchura máxima manufacturado	1100 mm	1350 mm	1100 mm	1350 mm
Min. Werkstück-Breite (Mit Vakuumtisch) Largeur minimale des pièces (avec plan à vide) Anchura mínima manufacturado (con plano de vacío)	52 mm			
Mindestlänge d. Erzeugnisses (Gruppe R) Longueur min. de la pièce (Groupe R) Longitud mínima producto manufacturado (Grupo R)	415 mm			
Mindestlänge d. Erzeugnisses (Gruppe CS) Longueur min. de la pièce (Groupe CS) Longitud mínima producto manufacturado (Grupo CS)	465 mm			
Mindestlänge d. Erzeugnisses (Gruppe T) Longueur min. de la pièce (Groupe T) Longitud mínima producto manufacturado (Grupo T)	425 mm			
Max. Werkstück-Höhe Hauteur maximale des pièces Altura máxima manufacturado	○ 170 mm / ● 200 mm			
Min. Werkstück-Höhe Hauteur minimale des pièces Altura mínima manufacturado	3 mm			

2.2.2 Schleifbänder

2.2.2 Bandes abrasives

2.2.2 Bandas lijadoras

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Maße Dimensions Dimensiones	1115x2620 mm	1370x2620 mm	1115x2620 mm	1370x2620 mm
Körnungs-Typ Types de grain Tipos de grano	16-1200			

2.2.3 Tappeto — 2.2.3 Belt

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Velocità di avanzamento Speed of feed belt	4,5/9 m/min		4,5/9 m/min	
Potenza motoriduttore avanzamento Power of feed gearmotor	0,45/0,8 Kw (0,6/1,1 Hp)		0,45/0,8 Kw (0,6/1,1 Hp)	
Potenza motoriduttore sollevamento (macchina con piano fisso) Power of lifting gearmotor (machine with fixed workbench)	0,3/0,55 Kw (0,4/0,75 Hp)			
Potenza motoriduttore sollevamento (macchina con piano mobile) Power of lifting gearmotor (machine with mobile workbench)	0,25 Kw (0,35 Hp) 0,3/0,45 Kw (0,4/0,6 Hp)			
Centraggio automatico Automatic centring				

2.2.4 Gruppi operatori a rullo , combinato e pattino — 2.2.4 Roller, roller and pad combined and pad working units

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Diametro Diameter	180 mm (R – CS) 250 mm (R)		180 mm (R – CS) 250 mm (R)	
Velocità nastro abrasivo Abrasive sanding belt speed	16 m/sec			
Potenza motore Motor power	12 Kw (15 Hp)			
Freno con intervento automatico Automatic brake				

2.2.3 Teppich **2.2.3 Tapis** **2.2.3 Cinta**

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Vorschub-Geschwindigkeit Vitesse de déplacement Velocidad de avance	4,5/9 m/min		4,5/9 m/min	
Leistung des Vorschub-Getriebemotors Puissance motoréducteur de déplacement Potencia motoreductor avance	0,45/0,8 Kw (0,6/1,1 Hp)		0,45/0,8 Kw (0,6/1,1 Hp)	
Leistung des Hub-Getriebemotors (maschine mit festem Tisch) Puissance motoréducteur de soulèvement (machine avec table fixe) Potencia motoreductor elevación (máquina con mesa fija)	0,3/0,55 Kw (0,4/0,75 Hp)			
Leistung des Hub-Getriebemotors (maschine mit beweglichem Tisch) Puissance motoréducteur de soulèvement (machine avec table mobile) Potencia motoreductor elevación (máquina con mesa móvil)	0,25 Kw (0,35 Hp) 0,3/0,45 Kw (0,4/0,6 Hp)			
Automatische Zentrierung Centrage automatique Centraje automático				

2.2.4 Arbeitsaggregate mit Walze, kombinierte Arbeitsaggregate und Längsschleifschuhgruppe

2.2.4 Ensemble rouleau, patin combiné et patin

2.2.4 Grupos operadores de rodillo, combinado y patín

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Durchmesser Diamètre Diámetro	180 mm (R – CS) 250 mm (R)		180 mm (R – CS) 250 mm (R)	
Schleifband-Geschwindigkeit Vitesse de la bande abrasive Velocidad banda lijadora	16 m/sec			
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	12 Kw (15 Hp)			
Bremse mit Automatik-Einsatz Frein avec actionnement automatique Freno con intervención automática				

2.2.5 Impianto pneumatico

2.2.5 Pneumatic system

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Pressione di esercizio Working pressure	6 bar		6 bar	
Consumo aria compressa generale (senza soffiatori oscillanti) General compressed air consumption (without oscillanting blowers)	40 Nl/min		40 Nl/min	

2.2.6 Impianto di aspirazione aria

2.2.6 Air suction system

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Velocità aria aspirata Air speed	22 m/sec			
Consumo aria aspirata totale Total air consumption	3184 m^3/h	4730 m^3/h	4776 m^3/h	7095 m^3/h
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 160 mm	Ø 195 mm	Ø 160 mm	Ø 195 mm
Depressione Suction pressure	613 Pa (R) 687 Pa (CS) 771 Pa (T)	910Pa (R) 1020 Pa (CS) 1145 Pa (T)	613 Pa (R) 687 Pa (CS) 771 Pa (T)	910Pa (R) 1020 Pa (CS) 1145 Pa (T)

2.2.5 Pneumatikanlage · 2.2.5 Installation pneumatique · 2.2.5 Instalación neumática

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Betriebsdruck Pression de service Presión de ejercicio	6 bar		6 bar	
Gesamt-Luftdruckverbrauch (ohne schwingende Gebläse) Consommation générale de l'air comprimé (sans souffleurs oscillants) Consumo aire comprimido general (sin sopladores oscilantes)	40 Nl/min		40 Nl/min	

2.2.6 Luftabsaug-Anlage · 2.2.6 Installation d'aspiration de l'air · 2.2.6 Instalación de aspiración aire

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	22 m/sec			
Saugluft-Gesamtverbrauch Consommation totale de l'air aspiré Consumo aire aspirado total	3184 m^3/h	4730 m^3/h	4776 m^3/h	7095 m^3/h
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana de aspiración	Ø 160 mm	Ø 195 mm	Ø 160 mm	Ø 195 mm
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	613 Pa (R) 687 Pa (CS) 771 Pa (T)	910Pa (R) 1020 Pa (CS) 1145 Pa (T)	613 Pa (R) 687 Pa (CS) 771 Pa (T)	910Pa (R) 1020 Pa (CS) 1145 Pa (T)

2.3. DATI TECNICI OPZIONALI

2.3. OPTIONAL TECHNICAL SPECIFICATIONS

2.3.1 Tappeto

2.3.1 Belt

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Velocità di avanzamento Speed of feed belt	3,5-18 m/min		3,5-18 m/min	
Potenza motovarioriduttore avanzamento Feeding power relevant to the adjustable speed geared motor	0,75-1,5-2,2-3-4 Kw (1-2-3-4-5,5 Hp)			
Potenza motoriduttore avanzamento con inverter Drive gear motor power with inverter	1,5-2,2-3-4 Kw (2-3-4-5,5 Hp)			

- Posizionatore automatico del piano.

- Automatic work table positioning device.

2.3.2 Gruppo depressore tappeto

2.3.2 Belt vacuum device unit

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Potenza motore Motor power	4-5,5 Kw (5,5-7,5 Hp)			

2.3. TECHNISCHE DATEN DES WUNSCHZUBEHÖRS

2.3. DONNÉES TECHNIQUES DES OPTIONS

2.3. DATOS TECNICOS OPCIONALES

2.3.1 Teppich

2.3.1 Tapis

2.3.1 Cinta

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Vorschub-Geschwindigkeit Vitesse de déplacement Velocidad de avance	3,5-18 m/min		3,5-18 m/min	
Leistung d. Vorschub-Geschwindigkeitsreglers Puissance du motoréducteur-variateur d'avance Potencia motovariador-reductor avance	0,75-1,5-2,2-3-4 Kw (1-2-3-4-5,5 Hp)			
Leistung d. Vorschubgetriebemotors mit inverter Puissance du motoréducteur d'avance avec inverseur Potencia motorreductor de avance con inversor	1,5-2,2-3-4 Kw (2-3-4-5,5 Hp)			

- Automatische Tisch-Positionier-Vorrichtung.
- Positionneur automatique de la table.
- Posicionador automático de la mesa.

2.3.2 Teppichansaug-Gruppe

2.3.2 Groupe dépresseur tapis

2.3.2 Grupo bomba de vacío de la cinta

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	4-5,5 Kw (5,5-7,5 Hp)			

2.3.3 Gruppi operatori a rullo, combinato e pattino

2.3.3 Roller, roller and pad combined and pad working units

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Durezza rivestimento in gomma (R – CS) Rubber coating hardness (R – CS)	20-30-45-65-85 SH			
Potenza motore Motor power	11-15-18,5-22 Kw (15-20-25-30Hp)			
Velocità nastro abrasivo (R) Abrasive sanding belt speed (R)	20 m/sec			
Potenza motore a due velocità Two-speed motor power	9/11-12/15-15/18,5 Kw (12/15-16/20-20/25Hp)			
Potenza motore a tre velocità Three-speed motor power	4,4/7,5/15 Kw (6/10/20 Hp)			
Potenza motore con inverter Power of the motor supplied with inverter	11-15-18,5 Kw (15-20-25 Hp)			
Velocità nastro abrasivo con motore a due velocità Speed of the sanding belt supplied with a two-speed motor	8/16 m/sec			
Velocità nastro abrasivo con motore a tre velocità Speed of the sanding belt supplied with a three-speed motor	4/8/16 m/sec			
Velocità nastro abrasivo con motore e inverter Speed of the sanding belt supplied with motor and inverter	3-16 m/sec			

- Rullo motorizzato in acciaio.
- Pattino semirigido.
- Pattino elastico sezionato.
- Pattino sezionato elettronico.
- Intervento temporizzato del pattino con le due velocità di avanzamento.
- Programmatore elettronico per l'intervento del pattino.

- Motor-driven steel roller.
- Half-stiff pad.
- Flexible sectional pad.
- Electronic sectional pad.
- Time-control of the two-speed feeding pad.
- Electronic programmer for the pad operation.

2.3.3 Arbeitsaggregate mit Walze, kombinierte Arbeitsaggregate und Längsschleifschuhgruppe

2.3.3 Ensemble rouleau, patin combiné et patin

2.3.3 Grupos operadores de rodillo, combinado y patín

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Härte der Gummiverkleidung (R – CS) Dureté du gommage (R – CS) Dureza revestimiento de goma (R – CS)	20-30-45-65-85 SH			
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	11-15-18,5-22 Kw (15-20-25-30Hp)			
Schleifband-Geschwindigkeit (R) Vitesse de la bande abrasive (R) Velocidad banda lijadora (R)	20 m/sec			
Leistung des 2-Stufen-Motors Puissance du moteur à deux vitesses Potencia motor de dos velocidades	9/11-12/15-15/18,5 Kw (12/15-16/20-20/25Hp)			
Leistung des 3-Stufen-Motors Puissance du moteur à trois vitesses Potencia motor de tres velocidades	4,4/7,5/15 Kw (6/10/20 Hp)			
Leistung des Motors mit inverter Puissance du moteur avec inverseur Potencia motor con inversor	11-15-18,5 Kw (15-20-25 Hp)			
Schleifbandgeschwindig. mit 2-Stufen-Motor Vitesse de la bande abrasive avec moteur à deux vitesses Velocidad banda lijadora con motor de dos velocidades	8/16 m/sec			
Schleifbandgeschwindig. mit 3-Stufen-Motor Vitesse de la bande abrasive avec moteur à trois vitesses Velocidad banda lijadora con motor de tres velocidades	4/8/16 m/sec			
Geschwindigkeit des Schleifbandes mit Motor und inverter Vitesse de la bande abrasive avec moteur et inverseur Velocidad banda lijadora con motor e inversor	3-16 m/sec			

- Motorisierte Stahlwalze
- Halbsteifer Schuh.
- Elastischer, unterteilter Schuh (Gliederdruckbalken).
- Elektronischer, unterteilter Schuh (Gliederdruckbalken).
- Taktgesteuerter Einsatz des Schleifschuhs mit zwei Vorschub-Geschwindigkeiten.
- Elektron. Programmiereinheit für den Schuh-Einsatz.

- Rouleau motorisé en acier
- Patin semi-rigide.
- Patin élastique sectionné.
- Patin sectionné électronique.
- Actionnement minuté du patin avec les deux vitesses d'avance.
- Programmateur électronique pour l'actionnement du patin.

- Rodillo motorizado en acero
- Patín semirígido.
- Patín elástico seccionado.
- Patín seccionado electrónico.
- Intervención temporizada del patín con las dos velocidades de avance.
- Programador electrónico para la intervención del patín.

2.3.4 Gruppo soffiatori oscillanti

2.3.4 Oscillating blowers unit

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Velocità aria aspirata Air speed	22 m/sec			
Consumo aria aspirata Air consumption	2 x 895 = 1790 m^3/h			
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 120 mm			
Depressione Suction pressure	494 Pa			
Pressione di esercizio Working pressure	6 bar			
Consumo aria compressa Compressed air consumption	574 Nl/min	738 Nl/min	574 Nl/min	738 Nl/min

- Intervento temporizzato dei soffiatori

- Blowers time-control.

2.3.4 Schwingende Gebläsegruppe

2.3.4 Groupe des souffleurs oscillants

2.3.4 Grupo sopladores oscilantes

Bezeichnung · Denomination · Denominación	**SANDYA 10/S-M2**		**SANDYA 10/S-M3**	
	110	**135**	**110**	**135**
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	22 m/sec			
Saugluft-Verbrauch Consommation de l'air aspiré Consumo aire aspirado	2 x 895 = 1790 m^3/h			
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana aspiración	Ø 120 mm			
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	494 Pa			
Betriebsdruck Pression de service Presión de ejercicio	6 bar			
Druckluft-Verbrauch Consommation de l'air comprimé Consumo aire comprimido	574 Nl/min	738 Nl/min	574 Nl/min	738 Nl/min

- Taktgesteuerter Einsatz der Gebläse.
- Actionnement minuté des souffleurs.
- Intervención temporizada de los sopladores.

2.3.5 Gruppo spazzola

2.3.5 Brush unit

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Diametro Diameter	Ø 150 mm			
Potenza motore Motor power	0,75 Kw (1 Hp)			
Velocità aria aspirata Air speed	22 m/sec			
Consumo aria aspirata Air consumption	1592 m3/h			
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 160 mm			
Depressione Suction pressure	1920 Pa			

2.3.5 Bürstengruppe **2.3.5 Groupe brosse** **2.3.5 Grupo cepillo**

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Durchmesser Diamètre Diámetro	Ø 150 mm			
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	0,75 Kw (1 Hp)			
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	22 m/sec			
Saugluft-Verbrauch Consommation de l'air aspiré Consumo aire aspirado	1592 m3/h			
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana aspiración	Ø 160 mm			
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	1920 Pa			

2.3.6 Gruppo satinatore

2.3.6 Polishing unit

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Diametro Diameter	Ø 150 mm- Ø 200 mm			
Potenza motore Motor power	0,75-2,2 Kw (1-3 Hp)			
Velocità aria aspirata Air speed	22 m/sec			
Consumo aria aspirata Air consumption	1592 m3/h			
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 160 mm			
Depressione Suction pressure	1920 Pa			

2.3.7 Gruppo pulitore con soffiatori rotanti

2.2.7 Optional cleaning unit with rotating blowers

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2		SANDYA 10/S - M3	
	110	135	110	135
Velocità aria aspirata Air speed	22 m/sec			
Consumo aria aspirata Air consumption	1592 m^3/h			
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 160 mm			
Depressione Suction pressure	375 Pa			
Consumo aria compressa Compressed air consumption	882 Nl/min	1008 Nl/min	882 Nl/min	1008 Nl/min

2.3.6 Satiniergruppe — 2.3.6 Groupe de polissage — 2.3.6 Grupo satinador

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Durchmesser Diamètre Diámetro	Ø 150 mm- Ø 200 mm			
Motor-Leistung Puissance du moteur Potencia motor	0,75-2,2 Kw (1-3 Hp)			
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	22 m/sec			
Saugluft-Verbrauch Consommation de l'air aspiré Consumo aire aspirado	1592 m3/h			
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana aspiración	Ø 160 mm			
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	1920 Pa			

2.3.7 Reinigungsgruppe mit drehgebläsen — 2.3.7 Groupe de nettoyage avec souffleurs rotatifs — 2.3.7 Grupo pulidor con sopladores giratorios

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2		SANDYA 10/S-M3	
	110	135	110	135
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	22 m/sec			
Saugluft-Verbrauch Consommation de l'air aspiré Consumo aire aspirado	1592 m^3/h			
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana aspiración	Ø 160 mm			
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	375 Pa			
Druckluft-Verbrauch Consommation de l'air comprimé Consumo aire comprimido	882 Nl/min	1008 Nl/min	882 Nl/min	1008 Nl/min

2.4. DATI TECNICI GRUPPO PIALLA

2.4. PLANE UNIT TECHNICAL DATA

2.4.1 Dimensioni di lavoro

2.4.1 Operating dimension

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2	SANDYA 10/S - M3
	110	110
Larghezza massima manufatto Max. panel width	1100 mm	1100 mm
Larghezza minima manufatto Min. panel width	50 mm	50 mm
Lunghezza minima manufatto Min. panel lenght	240 mm	240 mm
Altezza massima manufatto Max. panel height	○ 170 mm ● 200 mm	○ 170 mm ● 200 mm
Altezza minima manufatto Min. panel height	8 mm	8 mm
Asportazione massima in una passata Maximum stock removal in one pass	3 mm	3 mm

2.4.2 Rullo pialla

2.4.2 Plane roller

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2	SANDYA 10/S - M3
	110	110
Diametro Diameter	180 mm	
Velocita' di taglio Cutting speed	33,5 m/sec	
Potenza motore Motor power	22 Kw (30 Hp)	
Freno con intervento automatico Automativ brake		

2.4. HOBELMACHINENGRUPPE / TECHNISCHE DATEN

2.4. ENSEMBLE RABOTEUSE / DONNÉES TECHNIQUES

2.4. GRUPPO CEPILLO / DATOS TECNICOS

2.4.1 Arbeits-Maße

2.4.1 Dimensions des pièces usinées

2.4.1 Dimensiones de trabajo

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2	SANDYA 10/S-M3
	110	110
Max. Werkstück-Breite Largeur maximale des pièces Anchura máxima manufacturado	1100 mm	1100 mm
Min. Werkstück-Breite Largeur minimale des pièces Anchura mínima manufacturado	50 mm	50 mm
Mindestlänge d. Erzeugnisses Longueur min. de la pièce Longitud mínima producto manufacturado	240 mm	240 mm
Max. Werkstück-Höhe Hauteur maximale des pièces Altura máxima manufacturado	○ 170 mm ● 200 mm	○ 170 mm ● 200 mm
Min. Werkstück-Höhe Hauteur minimale des pièces Altura mínima manufacturado	8 mm	8 mm
Maximale Abtragung in einem Zug Enlèvement maximum en une passe Remoción máxima en una pasada	3 mm	3 mm

2.4.2 Hobelwalze

2.4.2 Rouleau raboteur

2.4.2 Rodillo cepillo

Bezeichnung · Denomination · Denominación	SANDYA 10/S-M2	SANDYA 10/S-M3
	110	110
Durchmesser Diamètre Diámetro	180 mm	
Schnittgeschwindigkeit Vitesse de découpe Velocidad de corte	33,5 m/sec	
Motorleistung Puissance moteur Potencia motor	22 Kw (30 Hp)	
Bremse mit Automatikeinsatz Frein automatique Freno automático		

2.4.3 Tappeto trasportatore

2.4.3 Conveyor belt

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2	SANDYA 10/S - M3
	110	110
Velocita' di avanzamento Speed of feed belt	8-12 m/min	

2.4.4 Impianto di aspirazione aria

2.4.4 Air suction system

Denominazione • Denomination	SANDYA 10/S - M2	SANDYA 10/S - M3
	110	110
Velocità aria aspirata Air speed	28 m/sec	
Consumo aria aspirata Air consumption	4948 m^3/h	
Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Ø 250 mm	
Depressione Suction pressure	3354 Pa	

2.4.3 Teppich **2.4.3 Tapis** **2.4.3 Cinta**

Bezeichnung · Denomination · Denominación	**SANDYA 10/S-M2**	**SANDYA 10/S-M3**
	110	**110**
Vorschub-Geschwindigkeit Vitesse de déplacement Velocidad de avance	8-12 m/min	

2.4.4 Luftabsaug-Anlage **2.4.4 Installation d'aspiration de l'air** **2.4.4 Instalación de aspiración aire**

Bezeichnung · Denomination · Denominación	**SANDYA 10/S-M2**	**SANDYA 10/S-M3**
	110	**110**
Luftabsaug-Geschwindigkeit Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	28 m/sec	
Saugluft-Gesamtverbrauch Consommation de l'air aspiré Consumo de aire aspirado	4948 m^3/h	
Durchmesser der Absaughaube Diamètre de la hotte d'aspiration Diámetro campana de aspiración	Ø 250 mm	
Unterdruck Pression de l'aspiration Depresión	3354 Pa	

2.5. LIVELLI DI RUMOROSITA'

CALIBRATRICE-LEVIGATRICE AUTOMATICA TIPO: SANDYA 10/S

Misura dell'emissione sonora emessa secondo le norme: **ISO 3746-1979**
Lavorazione: **Levigatura**
Condizioni di funzionamento secondo le norme: **ISO/DIS 7960 Annex R**

senza depressore

Posto operatore	Livello equivalente LAeq dB (A)	Livello max Lpeak dB
Alimentazione pezzo	82,4 dB (A)	< 130
Uscita pezzo	83,9 dB (A)	< 130

Potenza acustica / [/] dBW (A) [mW (A)] solamente se LAeq > 85 dB (A)

con depressore non insonorizzato (fig.3)

Posto operatore	Livello equivalente LAeq dB (A)	Livello max Lpeak dB
Alimentazione pezzo	83,9dB (A)	< 130
Uscita pezzo	92,9 dB (A)	< 130

Potenza acustica 102,53 [17,91] dBW (A) [mW (A)] solamente se LAeq > 85 dB (A)

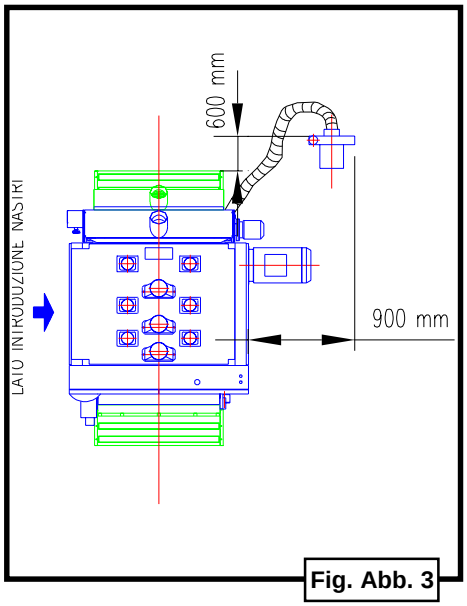


Fig. Abb. 3

2.5. NOISE LEVELS

CALIBRATING-FINISH SANDING MACHINE MODEL: SANDYA 10/S

Measure of the noise level according to standards: **ISO 3746-1979**
Machining: **Sanding**
Operating condition according to standards: **ISO/DIS 7960 Annex R**

without vacuum pump

Workstation	Equivalent noise level LAeq dB (A)	Peak value Lpeak dB
Workpiece feed	82,4 dB (A)	< 130
Workpiece outlet	83,9 dB (A)	< 130

Acoustic power / [/] dBW (A) [mW (A)] Only if LAeq > 85 dB (A)

with non-soundproof vacuum pump (Fig. 3)

Workstation	Equivalent noise level LAeq dB (A)	Peak value Lpeak dB
Workpiece feed	83,9 dB (A)	< 130
Workpiece outlet	92,9 dB (A)	< 130

Acoustic power 102,53 [17,91] dBW (A) [mW (A)] Only if LAeq > 85 dB (A)

PIALLATRICE-LEVIGATRICE AUTOMATICA TIPO: SANDYA 10/S

Misura dell'emissione sonora emessa secondo le norme: **ISO 3744-1994**
Lavorazione: **Piallatura e levigatura**
Condizioni di funzionamento secondo il rapporto di prova interno: **PAE97004**

Posto operatore	Livello equivalente LAeq dB (A)	Livello max Lpeak dB
Alimentazione pezzo	92,9 dB (A)	< 130
Uscita pezzo	90,9 dB (A)	< 130

Potenza acustica 104,63 [29,04] dBW (A) [mW (A)] solamente se LAeq > 85 dB (A)

CALIBRATING-FINISH SANDING MACHINE MODEL: SANDYA 10/S

Measure of the noise level according to standards: **ISO 3744-1994**
Machining: **Planing and sanding**
Operating conditions according to the internal test report: **PAE97004**

Workstation	Equivalent noise level LAeq dB (A)	Peak value Lpeak dB
Workpiece feed	92,9 dB (A)	< 130
Workpiece outlet	90,9 dB (A)	< 130

Acoustic power 104,63 [29,04] dBW (A) [mW (A)] Only if LAeq > 85 dB (A)

2.5. GERÀUSCHPEGEL

KALIBRIER- UND SCHLEIF-AUTOMAT TYP: SANDYA 10/S

Messung der Geräuschemission gemäß den Normen: **ISO 3746-1979** Bearbeitung: **Schleifen**
Betriebs-Bedingungen gemäß den Normen: **ISO/DIS 7960 Annex R**

ohne Ansaugvorrichtung

Bediener-Platz	Äquivalenter Lärmpegel LAeq dB (A)	Max. Lärmpegel Lpeak dB
Werkstück-Zufuhr	82,4 dB (A)	< 130
Werkstück	83,9 dB (A)	< 130

Schalleistung / [/] dBW (A) [mW (A)] Nur wenn LAeq > 85 dB (A)

mit nicht schalldichter Ansaugvorrichtung(abb.3)

Bediener-Platz	Äquivalenter Lärmpegel LAeq dB (A)	Max. Lärmpegel Lpeak dB
Werkstück-Zufuhr	83,9 dB (A)	< 130
Werkstück	92,9 dB (A)	< 130

Schalleistung 102,53 [17,91] dBW (A) [mW (A)] Nur wenn LAeq > 85 dB (A)

2.5. NIVEAUX DE BRUIT

TYPE DE CALIBREUSE-PONCEUSE AUTOMATIQUE: SANDYA 10/S

Mesure du niveau de bruit selon les normes: **ISO 3746-1979**
Usinage: **Ponçage**
Conditions de service selon les normes: **ISO/DIS 7960 Annex R**

sans pompe à vide

Poste de travail	Niveau de bruit équivalent LAeq dB (A)	Valeur de pointe Lpeak dB
Alimentation de la pièce	82,4 dB (A)	< 130
Sortie de la pièce	83,9 dB (A)	< 130

Intensité acoustique / [/] dBW (A) [mW (A)] Seulement si LAeq > 85 dB (A)

avec pompe à vide non insonorisée (fig.3)

Poste de travail	Niveau de bruit équivalent LAeq dB (A)	Valeur de pointe Lpeak dB
Alimentation de la pièce	83,9 dB (A)	< 130
Sortie de la pièce	92,9 dB (A)	< 130

Intensité acoustique 102,53 [17,91] dBW (A) [mW (A)] Seulement si LAeq > 85 dB (A)

2.5. NIVELES DE RUIDOSIDAD

CALIBRADORA-LIJADORA AUTOMÁTICA TIPO: SANDYA 10/S

Medida de la emisión sonora emitida según las normas: **ISO 3746-1979**
Elaboración: **Lijado**
Condiciones de funcionamiento según las normas: **ISO/DIS 7960 Annex R**

sin bomba de vacío

Puesto del operador	Nivel equivalente LAeq dB (A)	Nivel máximo Lpeak dB
Alimentación pieza	82,4 dB (A)	< 130
Salida pieza	83,9 dB (A)	< 130

Potencia acústica / [/] dBW (A) [mW (A)] Solamente si LAeq > 85 dB (A)

con bomba de vacío no insonorizada (fig.3)

Puesto del operador	Nivel equivalente LAeq dB (A)	Nivel máximo Lpeak dB
Alimentación pieza	83,9 dB (A)	< 130
Salida pieza	92,9 dB (A)	< 130

Potencia acústica 102,53 [17,91] dBW (A) [mW (A)] Solamente si LAeq > 85 dB (A)

AUTOMATISCHE HOBEL- UND SCHLEIFMASCHINE MODELL: SANDYA 10/S

Messung der Geräuschemission gemäß den Normen: **ISO 3744-1994** Bearbeitung: **Hobeln und Schleifen**
BetriebsBedingungen gemäß dem internen Prüfbericht: **PAE97004**

Bediener-Platz	Äquivalenter Lärmpegel LAeq dB (A)	Max. Lärmpegel Lpeak dB
Werkstück-Zufuhr	92,9 dB (A)	< 130
Werkstück	90,9 dB (A)	< 130

Schalleistung 104,63 [29,04] dBW (A) [mW (A)] Nur wenn LAeq > 85 dB (A)

RABOTEUSE-PONCEUSE AUTOMATIQUEMODELE : SANDYA 10/S

Mesure du niveau de bruit selon les normes: **ISO 3744-1994**
Usinage: **Rabotage et Ponçage**
Conditions de service selon le rapport d'essai interne **PAE97004**

Poste de travail	Niveau de bruit équivalent LAeq dB (A)	Valeur de pointe Lpeak dB
Alimentation de la pièce	92,9 dB (A)	< 130
Sortie de la pièce	90,9 dB (A)	< 130

Intensité acoustique 104,63 [29,04] dBW (A) [mW (A)] Seulement si LAeq > 85 dB (A)

CEPILLADORA-LIJADORA AUTOMATICA TIPO: SANDYA 10/S

Medida de la emisión sonora emitida según las normas: **ISO 3744-1994**
Elaboración: **Cepillado y lijado**
Condiciones de funcionamiento según la relación de prueba interna **PAE97004**

Puesto del operador	Nivel equivalente LAeq dB (A)	Nivel máximo Lpeak dB
Alimentación pieza	92,9 dB (A)	< 130
Salida pieza	90,9 dB (A)	< 130

Potencia acústica 104,63 [29,04 dBW (A) [mW (A)] Solamente si LAeq > 85 dB (A)

PERICOLO - ATTENZIONE

I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione e non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetta la forza lavoro comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti di polvere e rumore ecc., cioè il numero di macchine e altri processi adiacenti. Anche i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese. In ogni caso, queste informazioni consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

DANGER - WARNING

The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between emission levels and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the work force include the duration of exposure, the characteristics of the work room, the other adjacent processes. Also the permissible exposure levels can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk.

2.6. EMISSIONI POLVEROSE

CALIBRATRICE-LEVIGATRICE AUTOMATICA TIPO: SANDYA 10/S	
Norma di riferimento: **BG-GS-HO-05** Lavorazione: **Levigatura**	
	Quantità di polvere emessa [mg/m³]
Postazione N. 1 (posto operatore entrata)	0,55
Postazione N. 2 (posto operatore uscita)	0,50

2.6. DUST EMISSION

CALIBRATING-FINISH SANDING MACHINE MODEL: SANDYA 10/S	
Reference regulations: **BG-GS-HO-05** Machining: **Sanding**	
	Dust emitted [mg/m³]
Site No. 1 (input at the operator's site)	0,55
Site No. 2 (output at the operator's site)	0,50

WARNUNG - ACHTUNG

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnanmen notwendig sind. Faktoren, welche den derzeitigen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen können, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen: z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitvorgänge. Die zutässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land vanieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

DANGER - ATTENTION

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de maniére fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de poussières et de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.

PELIGRO - ATENCION

Los valores de ruidosidad indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. Aunque exista una relación entre niveles de emisión y niveles de exposición, ésta no se puede utilizar con seguridad para determinar la necesidad o menos de otras precauciones. Los factores que establecen el nivel de exposición de la fuerza hombre-trabajo incluyen la duración de la exposición, las características del ambiente de trabajo y otros procesos contiguos. También los niveles de exposición admitidos pueden variar de un país a otro. De todas formas, estas informaciones permitirán al usuario de la máquina evaluar de forma mejor los riesgos y los peligros.

2.6. STAUB-EMISSIONEN

KALIBRIER- UND SCHLEIF-AUTOMAT TYP: SANDYA 10/S	
Bezugsnorm: **BG-GS-HO-05** Bearbeitung: **Schleifen**	
	Abgegebene Staubmenge [mg/m³]
Bedienerstand Nr.1 (Bedienerplatz am Eingang)	0,55
Bedienerstand Nr.2 (Bedienerplatz am Ausgang)	0,50

2.6. POUSSIERES PRODUITES

TYPE DE CALIBREUSE-PONCEUSE AUTOMATIQUE: SANDYA 10/S	
Norme de référence: **BG-GS-HO-05** Usinage: **Ponçage**	
	Quantité de poussière produite [mg/m³]
Poste N. 1 (poste opérateur entrée)	0,55
Poste N. 2 (poste opérateur sortie)	0,50

2.6. EMISIONES POLVORIENTAS

CALIBRADORA-LIJADORA AUTOMÁTICA TIPO: SANDYA 10/S	
Norma de referencia: **BG-GS-HO-05** Elaboración: **Lijado**	
	Cantidad de polvo emitida [mg/m³]
Posición N° 1 (lugar operador entrada)	0,55
Posición N° 2 (lugar operador salida)	0,50

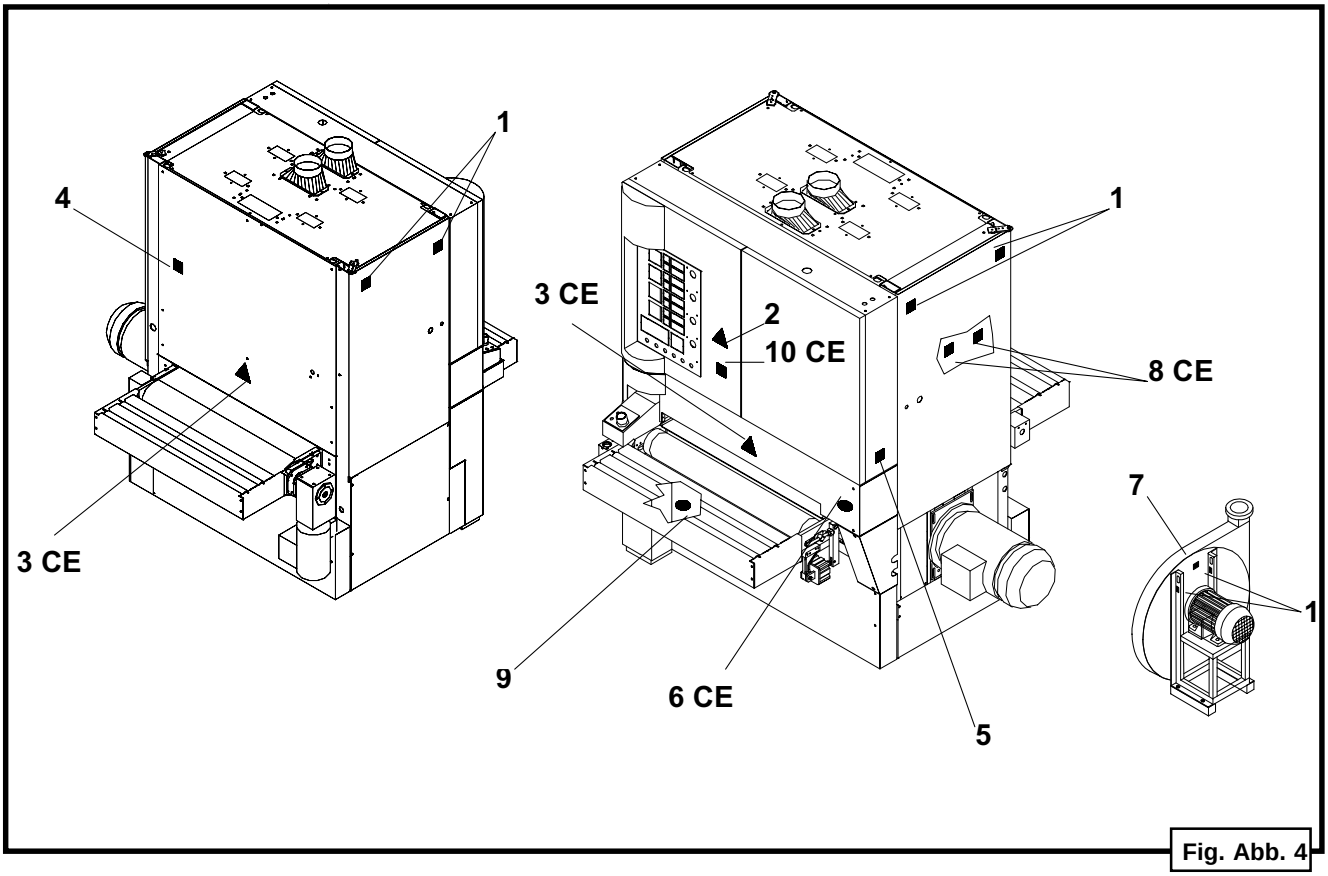
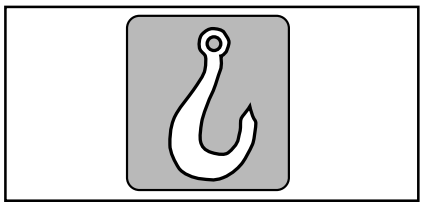


Fig. Abb. 4

2.7. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DELLE TARGHE DI SICUREZZA (FIG. 4)

Descrizione

1 - Punto di imbragamento macchina o accessorio opzionale separato non movimentabile a mano.



2.7. ARRANGEMENT AND SPECIFICATION OF THE SAFETY PLATES (FIG. 4)

Description

1 - Lifting attachment point for machine or optional accessory not to handle manually.

2.7. ANBRINGUNG UND BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSSCHILDER (ABB. 4)

Beschreibung

1 - Einhängestelle der Maschine oder von Hand nicht beförderbares getrenntes Wunschzubehör.

2.7. DISPOSITION ET DESCRIPTION DES PLAQUES DE SECURITE (FIG. 4)

Description

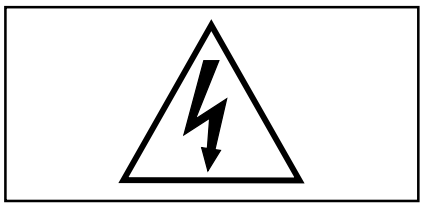
1 - Point d'élingage machine ou accessoire en option séparé ne pouvant pas être manutentionné manuellement.

2.7. COLOCACION Y DESCRIPCION DE LAS TARJETAS DE SEGURIDAD (FIG. 4)

Descripcion

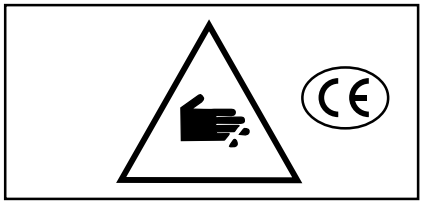
1 - Punto de embrague máquina o accesorio opcional separado y no desplazable manualmente.

2 - Tensione elettrica pericolosa: mettere a zero l'interruttore generale elettrico e lucchettarlo prima di aprire la protezione che riporta questa targa.



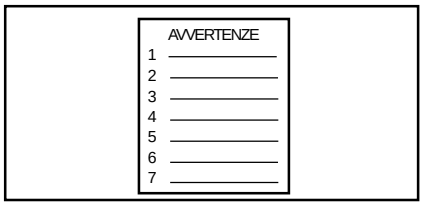
2 - Danger: high voltage. Turn the main electrical switch to zero and padlock it before opening any guard with this symbol.

3 - Zona pericolosa.



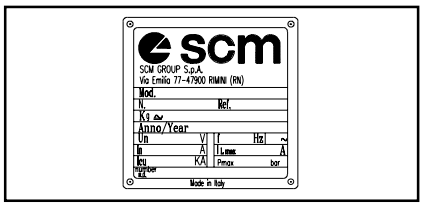
3 - Danger zone.

4 - Avvertenze di sicurezza.



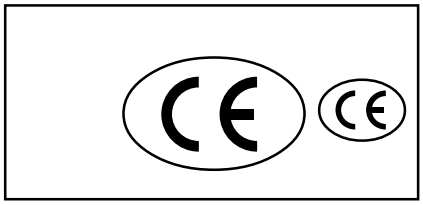
4 - Safety warnings.

5 - Identificazione macchina ed equipaggiamento elettrico.



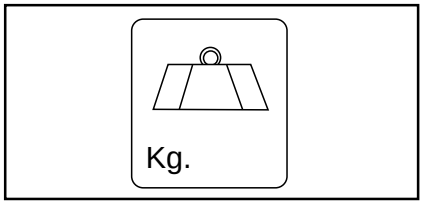
5 - Electric equipment and machine identification.

6 - Marchio CE.



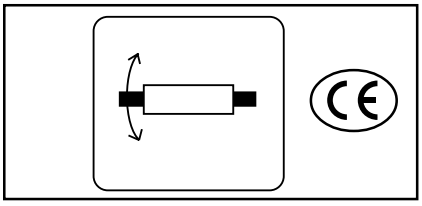
6 - CE Mark.

7 - Peso macchina singola o accessorio opzionale separato non movimentabile a mano.



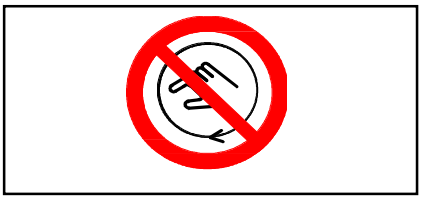
7 - Weight of single machine or separate optional accessory not to handle manually.

8 - Regolazione oscillazione nastro abrasivo.



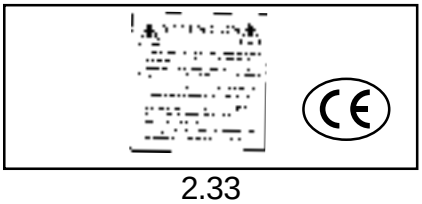
8 - Sanding belt oscillation adjustment.

9 - E' vietato ruotare la manopola di registrazione dello spessore di lavoro durante la lavorazione.



9- Do not turn the working thickness adjusting handle during the machining.

10 - Avvertenze di sicurezza.



10 - Safety warnings.

2 - Gefährliche elektrische Spannung: Vor dem Öffnen von Schutztafeln mit diesem Schild muß der Hauptschalter auf Null gestellt und abgesperrt werden.

2 - Tension électrique dangereuse: mettre à zéro l'interrupteur principal et le verrouiller avant d'ouvrir la protection portant cette plaque.

2 - Tensión eléctrica peligrosa: poner a cero el interruptor general eléctrico y cerrarlo antes de abrir la protección que presenta la siguiente tarjeta.

3 - Gefährlicher Bereich.

3 - Zone dangereuse.

3 - Zona peligrosa.

4 - Sicherheitshinweise.

4 - Notices de sécurité.

4 - Advertencias para la seguridad.

5 - Maschinen-Identifikations-schild und elektrische Ausrüstung.

5 - Identification machine et équipement électrique.

5 - Identificación de la máquina y equipamiento eléctrico.

6 - CE-Kennzeichnung.

6 - Marque CE.

6 - Marca CE.

7 - Gewicht der einzigen Maschine oder des separaten Wunschzubehörs, das nicht von einer Person befördert werden kann.

7 - Poids de la machine individuelle ou de l'accessoire optionnel séparé qui ne peut pas être déplacé manuellement.

7 - Peso de la sóla máquina o accesorio opcional separado no desplazable manualmente.

8 - Einstellung der Schleifbandschwingung.

8 - Réglage oscillation bande abrasive.

8 - Regulación oscilación banda lijadora.

9 - Es ist verboten, den Drehknopf für die Einstellung der Arbeitsstärke während der Bearbeitung zu drehen.

9 - Ne pas tourner le bouton de réglage de l'épaisseur de travail pendant l'usinage.

9 - Se prohibe girar la manopla de regulación del espesor de trabajo durante la elaboración.

10 - Sicherheitshinweise.

10 - Notices de sécurité.

10 - Advertencias para la seguridad.

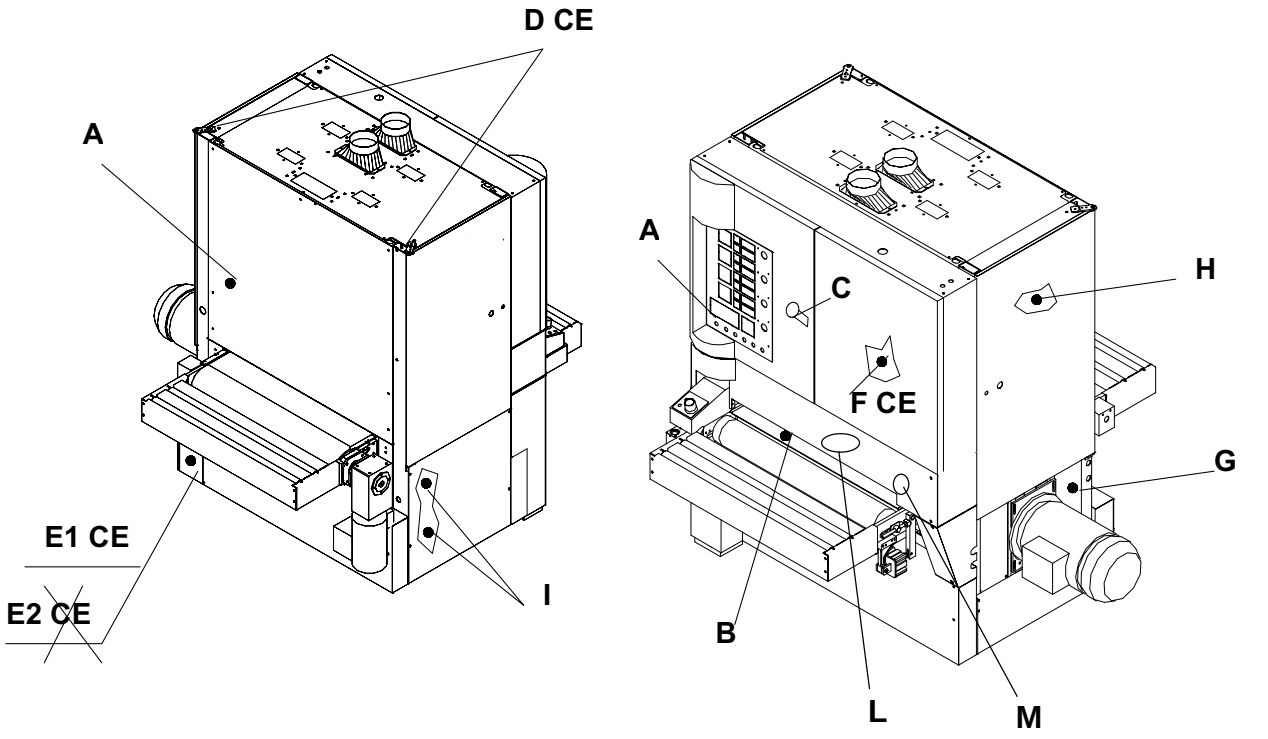


Fig. Abb. 5

2.8. DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA (FIG. 5)

Dispositivi di emergenza

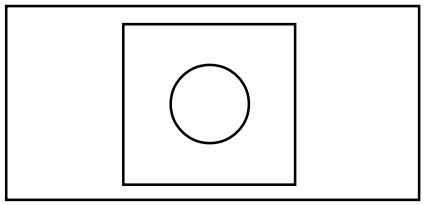
Le emergenze sono particolari dispositivi che permettono all'operatore di bloccare tempestivamente il funzionamento della macchina in caso di necessità o pericolo.

PERICOLO - ATTENZIONE

I dispositivi di emergenza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo.

Descrizione

A - Emergenza a fungo: dispositivo il cui azionamento causa l'arresto d'emergenza della macchina.



2.8. ARRANGEMENT AND DESCRIPTION OF BASIC EMERGENCY DEVICES AND SAFETY DEVICES (FIG. 5)

Emergency devices

Emergency equipment consists of special devices whereby operators can promptly stop the machine if necessary or in case of danger.

DANGER - WARNING

Emergency devices must never be removed or disconnected for no reason whatsoever.

Description

A - Emergency mushroom-head push-button: it causes an immediate emergency stop.

2.8. ANORDNUNG UND BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN NOT- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (ABB. 5)

Not-Aus-Vorrichtungen

Bei den Not-Aus-Vorrichtungen handelt es sich um spezielle Einrichtungen, die es dem Bediener ermöglichen, den Betrieb der Maschine im Bedarfs- oder Notfall sofort zu blockieren.

WARNUNG - ACHTUNG

Die Not-Aus-Vorrichtungen dürfen auf keinen Fall unwirksam gemacht oder abgenommen werden.

Beschreibung

A - Pilzförmiger Druckknopf: Wenn er betätigt wird, kommt es zum sofortigen Not-Aus der Maschine.

2.8. POSITION ET DESCRIPTION DES PRINCIPAUX DISPOSITIFS D'URGENCE ET DE SECURITE (FIG. 5)

Dispositifs d'urgence

Les dispositifs d'urgence permettent à l'opérateur de bloquer rapidement le fonctionnement de la machine en cas de danger ou de nécessité.

DANGER - ATTENTION

Les dispositifs d'urgence ne doivent en aucun cas être démontés ou désactivés.

Description

A - Coup-de-poing: dispositif dont l'actionnement entraîne l'arrêt d'urgence de la machine.

2.8. DISPOSICION Y DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE SEGURIDAD (FIG. 5)

Dispositivos de emergencia

Las emergencias son dispositivos especiales que permiten al operador, bloquear tempestivamente el funcionamiento de la máquina en caso de necesidad o peligro.

PELIGRO - ATENCION

Los dispositivos de emergencia no deben extraerse ni desactivarse por ningún motivo.

Descripcion

A - Pulsador de emergencia del tipo a hongo: el accionamiento de este dispositivo provoca el paro de emergencia de la máquina.

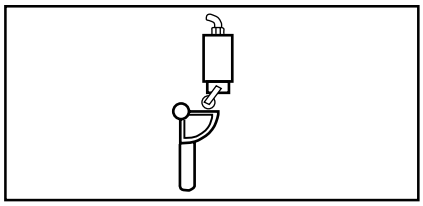
Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza sono delle particolari protezioni antinfortunistiche che rendono la macchina sicura contro eventuali situazioni di pericolo.

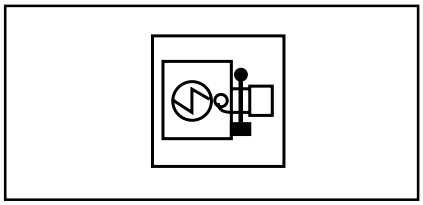
PERICOLO - ATTENZIONE

I dispositivi di sicurezza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo.

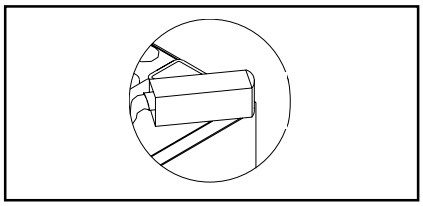
B - Bandella di emergenza anteriore:
dispositivo interbloccato il cui azionamento provoca l'arresto del nastro trasportatore.



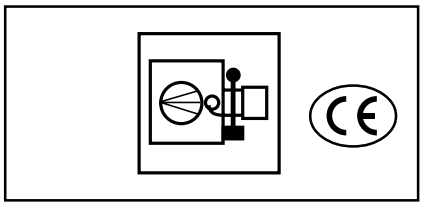
C - Interruttore generale elettrico lucchettabile:
in posizione zero (OFF) interrompe l'erogazione di energia elettrica alla macchina.



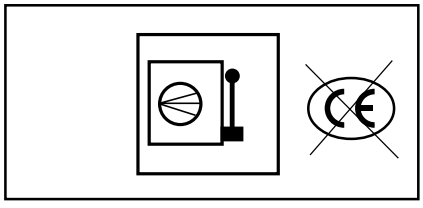
D - Microinterruttore porta:
arresta la macchina all'apertura della porta.



E1- Rubinetto di intercettazione generale aria compressa lucchettabile: in posizione di chiusura interrompe l'alimentazione dell'aria compressa alla macchina.



E2- Rubinetto di intercettazione generale aria compressa: in posizione di chiusura interrompe l'alimentazione dell'aria compressa alla macchina.



Safety devices

Safety devices are special accident-prevention guards whereby the machine is protected against possibly dangerous situations.

DANGER - WARNING

Safety devices must never be removed or disconnected for no reason whatsoever.

B - Front emergency band:
interlocked device. When tripped, it causes a stop of the conveyor belt.

C - Main electrical switch (padlockable):
when at zero (OFF), it cuts electrical power supply to the machine.

D - Door microswitch:
it stops the machine whenever the door opens.

E1- Main service valve of the padlocked compressed air:
when closed, it disconnects the compressed air supply to the machine.

E2- Main compressed air stop cock:
when closed, it disconnects the compressed air supply to the machine.

Sicherheitsvorrichtungen

Bei den Sicherheitsvorrichtungen handelt es sich um besondere Unfallverhütungs-Schutzeinrichtungen, die die Maschine gegen eventuelle Gefahrensituationen sicher macht.

WARNUNG - ACHTUNG

Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen auf keinen Fall unwirksam gemacht oder abgenommen werden.

B - Vorderes Notband: Verblockungsvorrichtung, deren Auslösen eine abschaltung des Förderesbandes bewirkt.

C - Absperrbarer, allgemeiner Hauptschalter: Wenn er auf Null (OFF) steht, wird die Abgabe von elektrischer Energie an die Maschine unterbrochen.

D - Tür-Mikroschalter: Wenn die Tür geöffnet wird, kommt es zum Anhalten der Maschine.

E1- Verschließbarer Druckluft-Absperrhahn: Wenn er sich auf Schließ-Position befindet, wird die Druckluft-Zufuhr an die Maschine unterbrochen.

E2- Allgemeiner Druckluft-Sperrhahn: Wenn er sich auf Schließ-Position befindet, wird die Druckluft-Zufuhr an die Maschine unterbrochen.

Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité sont des protections qui rendent la machine plus sûre en cas de situations dangereuses.

DANGER - ATTENTION

Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être démontés ou désactivés.

B - Bande de sécurité avant: dispositif à enclenchement dont l'actionnement provoque l'arrêt de bande transporter.

C - Interrupteur électrique principal verrouillable: en position zéro (OFF), il coupe l'alimentation en énergie électrique de la machine.

D - Minirupteur de la porte: it arrête la machine à l'ouverture de la porte.

E1- Robinet d'ordonnance général de l'air comprimé cadenassé: en position de fermeture, il interromp l'alimentation de l'air comprimé à la machine.

E2- Robinet d'arrêt général air comprimé: en position de fermeture, il interromp l'alimentation de l'air comprimé à la machine.

Dispositivos de seguridad

Los dispositivos de seguridad son protecciones especiales contra accidentes que aseguran la máquina en posibles situaciones de peligro.

PELIGRO - ATENCION

Los dispositivos de seguridad no deben extraerse ni desactivarse por ningún motivo.

B - Banda de emergencia delantera: dispositivo interbloqueado, su accionamiento provoca el paro de la cinta transportadora.

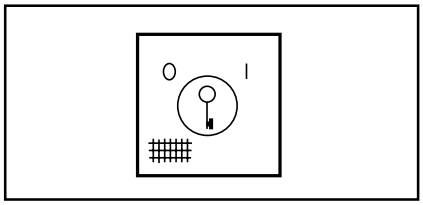
C - Interruptor general eléctrico con cierre: en posición cero (OFF) interrumpe la suministración de energía eléctrica a la máquina.

D - Microinterruptor puerta: para la máquina cuando se abre la puerta.

E1- Grifo general de detección aire comprimido con cierre: en posición cerrada interrumpe la alimentación del aire comprimido hacia la máquina.

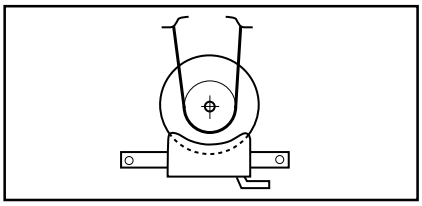
E2- Grifo general de detección aire comprimido: en posición cerrada interrumpe la alimentación del aire comprimido hacia la máquina.

F - **Selettore modale con chiave:**
in grado di inibire gli interblocchi delle porte laterali per consentire solo particolari operazioni di messa a punto che devono essere effettuate da persona istruita la quale dovrà riabilitare i suddetti dispositivi di sicurezza prima di consentire il normale riavviamento della macchina (rif. 3 § 6.2).



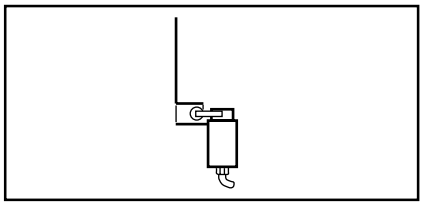
F - **Key-equipped mode selector:**
able to disable the side door interlock systems in order to allow certain special setting work; such work must only be effected by qualified personnel who must reenable the above safety devices before allowing routine machine restart (ref. 3 § 6.2).

G - **Freno automatico** che agisce direttamente sui gruppi operatori.



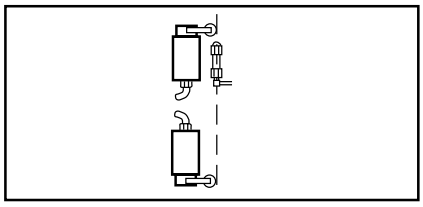
G - **Automatic brake:** it acts directly on working units.

H - **Microinterruttore di emergenza tensionatura nastro:**
interviene nel caso di rottura del nastro impedendo l'accensione della macchina qualora il nastro non sia in tensione.



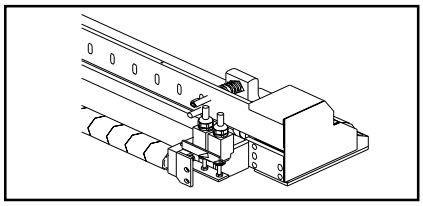
H - **Emergency microswitch for belt tensioning:**
it trips if the belt is broken and prevents the machine from being started if the belt is not tensioned.

I - **Microinterruttori finecorsa piano:**
limitano l'escursione del tappeto in fase di salita e discesa.



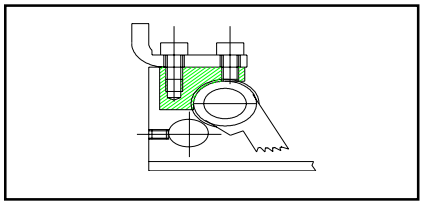
I - **Working table limit switches:**
they limit the up and down feed belt running range.

L - **Rullo limitatore di spessore (con gruppo pialla):**
dispositivo interbloccato che provoca l'arresto del tappeto trasportatore in caso di introduzione di pezzi con spessori da asportare superiori a quelli massimi asportabili dal gruppo pialla.



L - **Thickness-limiter roller (with plane unit) :** interlocked device. It causes a stop of the conveyor belt if you introduce pieces having thickness stock removal greater than maximum thickness removable by the plane unit.

M - **Martelletto (con gruppo pialla):** dispositivo che impedisce la repulsione del pezzo in lavorazione.



M - **Hammer (with plane unit) :** device that prevents workpiece repulsion during the working.

F - Modal-Wahlschalter mit Schlüssel: Mit ihm kann die Blockierung der Seitentüren unterbunden werden, wenn besondere Einstellungen vorgenommen werden müssen; diese sind auf alle Fälle von einer qualifizierten Person durchzuführen und die Sicherheitsvorrichtungen müssen vor dem Starten der Maschine wieder zum Einsatz befähigt werden (Punkt 3 Abs. 6.2).

G - Automatische Bremse, die direkt auf die Arbeitsaggregate wirkt.

H - Bandspannungs-Notmikroschalter: setzt ein, im Falle eines Bandrisses und verhindert, daß die Maschine eingeschaltet werden kann, falls das Band nicht gespannt ist.

I - Arbeitstisch-Endschalter: begrenzen die Fahrt des Teppichs bei der Auf- und Abstiegsphase.

L - Stärkenbegrenzungswalze (mit hobelmaschinengruppe): Diese verblockte Vorrichtung verursacht das Anhalten des Förderteppichs, wenn Werkstücke eingeführt werden, deren abzutragende Stärke die maximale Abtragungsstärke der Hobelmaschinengruppe übersteigt.

M - Hammer (mit hobelmaschinengruppe): diese Vorrichtung verhindert den Rückschlag des Werkstücks während der Verarbeitung.

F - Sélecteur de mode à clef: à même de couper les dispositifs d'enclenchement des portes latérales, pour permettre uniquement des opérations spéciales de mise au point qui doivent être exécutées par un technicien spécialisé, qui devra ensuite rétablir les dispositifs de sécurité mentionnés avant d'autoriser la remise en marche de la machine (réf. 3 chapitre 6.2).

G - Frein automatique agissant directement sur les groupes d'usinage.

H - Minirupteur d'urgence de tension de la bande: entre en fonction en case de rupture de la bande en empêchant la mise en marche de la machine dans le cas où la bande est détendue.

I - Microinterrupteurs de fin-de-course du plan: ils limitent le déplacement de la bande pendant la remontée et la descente.

L - Rouleau limiteur d'épaisseur (avec ensemble raboteuse) : dispositif arrêt-marche qui provoque l'arrêt du tapis transporteur si on introduit dans la machine des pièces dont les épaisseurs à raboter dépassent les épaisseurs maximum rabotables par l'ensemble raboteuse.

M - Cliquet (avec ensemble raboteuse) : dispositif qui empêche le rejet de la pièce pendant l'usinage.

F - Selector modo con liave: capaz de inhibir los interbloqueos de las puertas laterales para permitir sólo operaciones especiales de puesta a punto, dichas operaciones deben ser efectuadas por personal instruido el cual deberá rehabilitar dichos dispositivos de seguridad antes de permitir la puesta en funcionamiento de la máquina (ref. 3 § 6.2).

G - Freno automático que actúa directamente sobre los grupos operadores.

H - Microinterruptor de emergencia tensado cinta: interviene en caso de rotura de la cinta impidiendo la puesta en marcha de la máquina si la cinta no estuviera tensada.

I - Microinterruptores de tope del plano: limitan el desplazamiento del tapete en fase de subida o bajada.

L - Rodillo limitador de grosor (con grupo cepillo): dispositivo interbloqueado que provoca la parada de la cinta transportadora en caso de introducción de piezas con grosores que hay que quitar superiores a los máximos de remoción del grupo cepillo.

M - Fiador (con grupo cepillo): dispositivo que impide la repulsión de la pieza en elaboración.

3.1. NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente il Manuale delle istruzioni per l'uso e la manutenzione prima di procedere alle operazioni di avviamento, impiego, manutenzione, ecc.

Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose, conseguenti l'inosservanza delle norme di sicurezza.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Esaminare attentamente le targhette di sicurezza applicate sulla macchina e rispettarne le indicazioni in esse contenute.

3.2. NORME DI SICUREZZA PER LA MOVIMENTAZIONE

PERICOLO - ATTENZIONE

Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite con mezzi adeguati e da personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre.

La presenza di un aiutante riveste importanza per le segnalazioni durante la movimentazione delle macchine per le operazioni di installazione.

Nessuna persona dovrà trovarsi in prossimità del carico sospeso, nel campo d'azione della gru, del carrello elevatore od altro mezzo di sollevamento e trasporto.

3.1. SAFETY REGULATIONS

Carefully read the User's and Maintenance Manual before machine start-up, use, maintenance etc.

The Manufacturer declines all responsibility for damages to persons or things resulting from the failure to comply with safety rules.

CAUTION

Read safety plates on the machine carefully and comply with the instructions therein contained.

3.2. SAFETY RULES FOR HANDLING

DANGER - WARNING

Lifting and handling operations should be carried out with suitable equipment by specially trained skilled personnel.

It is critical to have a helper making signals during machine handling for installation purposes.

No persons should be allowed near hanging loads or within the work range of the crane or lift truck or any other lifting or transport means.

3.1. SICHERHEITSHINWEISE

Bevor man mit den Vorgängen des Starts, des Gebrauchs, der Wartung usw. vorgeht, aufmerksam das Handbuch für den Gebrauch und die Wartung lesen.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Personen und Sachen, die zufolge des Nichtbeachtens der Sicherheitsvorschriften entstehen, ab.

VORSICHT

Die auf der Maschine angebrachten Sicherheitsschilder aufmerksam lesen und die darauf enthaltenen Anweisungen befolgen.

3.1. PRECAUTIONS DE SECURITE

Lire attentivement le Manuel d'emploi et d'entretien avant la mise en marche, l'utilisation, l'entretien etc.

Le Fabricant décline toute responsabilité pour des dommages aux personnes ou aux choses, consécutifs à la non-observation des règles de securité.

PRECAUTION

Examiner attentivement les plaues de sécurité apposées sur la maschine et respecter les indications qu'elles contiennent.

3.1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Leer atentamente el manual de instrucciones para la operación y el mantenimiento antes de las operaciones de arranque, empleo, mantenimiento o cualquier otra operación sobre la máquina.
El fabricante declina cualquier responsabilidad por daños a las personas o a las cosas, producto del incumplimiento de las normas de seguridad anteriormente citadas.

CAUTELA

Examinar atentamente las tarjetas de seguridad aplicadas sobre la máquina y respetar las indicaciones en ellas contenidas.

3.2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE VERSTELLUNG

WARNUNG - ACHTUNG

Die Anheb- und Vertsellungsvorgänge müssen mit angemessenen Hilfsmitteln und von für diese Handlungen spezialisiertem oder angelerntem Personal vorgenommen werden.

Die Anwesenheit eines Helfers ist für die Anzeigen während der Maschinenverstellung und für die Einbauarbeiten wichtig.

Niemand darf sich in der Nähe von hängenden Ladungen, im Einsatzfeld des Krans, des Hebers oder anderer Anhebe- oder Transportmittel befinden.

3.2. NORMES DE SECURITE POUR LA MANUTENTION

DANGER - ATTENTION

Les opérations de levage et de manutention doivent être effetuées avec des appareils appropriées et par du personnel spécialisé et formé pour ce type de manoeuvres.

La présence d'un aide qui puisse effectuer les signalisations est utile pendant la manutention des machines pour l'installation.

Personne ne doit se trouver à proximité de charges suspendues, dans le rayon d'action de la grue, du chariot élévateur ou de tout autre appareil de levage ou moyen de transport.

3.2. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA MOVILIZACION

PELIGRO - ATENCION

Las operaciones de elevación y movilización deben ser efectuadas con medios adecuados y por personal especializado e instruido para realizar dicho tipo de maniobras.

Es importante la presencia de un ayudante que efectúe las señalizaciones durante las movilización de la máquinay para la realización de las operaciones de instalación.

No deberá hallarse nadie en proximidad de la carga suspendida, en el campo de acción de la grúa, de la carretilla elevadora o de cualquier otro medio de elevación o transporte.

3.3. NORME DI SICUREZZA PER LA REGOLAZIONE E L'USO

E' fatto assoluto divieto all'utilizzatore e/o operatore, di utilizzare la macchina per un uso diverso da quelli espressamente previsti.

L'operatore dovrà possedere tutti i requisiti psico-fisici e attitudinali prescritti per l'uso della macchina.

Eseguire la sequenza di avviamento del ciclo operativo esclusivamente nel modo raccomandato.

Non introdurre le mani od altro in prossimità o all'interno di organi in movimento od alle parti in tensione della macchina o nell'armadio elettrico.

Non modificare i parametri di programma al fine di ottenere prestazioni diverse da quelle previste e programmate in sede di progettazione e collaudo.

Prima di iniziare la lavorazione esaminare la zona di lavoro alla ricerca di eventuali condizioni pericolose.

Lavorando in condizioni di oscurità far uso di tutte le luci disponibili accertandosi che siano efficienti; segnalare i casi di lampadine bruciate e sostituirle immediatamente.

Non permettere l'avvicinamento di persone non autorizzate alla macchina durante il lavoro.

Non operare con carter o protezioni rimosse.

3.3. SAFETY RULE FOR ADJUSTMENT AND OPERATION

The user and/or operator are strictly forbidden to use the machine for any purposes different from the designed purposes.

The operator shall have all the required mental and physical qualifications and aptitude for operating the machine.

Only carry out the operating cycle start sequence in the recommended way.

Never place hands or objects near or into moving parts or machine live parts or control box.

Never change program parameters in order to obtain different machine performances than those which have been designed during the planning and testing stage.

Before starting to work, check the work area for any hazardous conditions.

When having to work in the darkness, use all available lights after making sure they are in good working conditions; notify any cases of blown light bulbs and replace the bulbs immediately.

Never allow unauthorized persons near the machine during operation.

Never work with any guards or other protections removed.

3.3. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN FÜR DIE ENSTELLUNG UND DEN GEBRAUCH

Es ist für den Benutzer und Bediener absolut verboten, die Maschine für einen anderen Gebrauch, als den vorgesehenen zu benutzen.

Der Bediener muß über alle psychisch-physich erforderlichen Eigenschaften und die für den Gebrauch der Maschine vorgeschriebene Tüchtigkeit verfügen.

Die Start-Reihenfolge des Arbeitszyklusses nur auf die empfohlene Art durchführen.

Nicht die Hände oder anderes in die Nähe oder ins Innere der in Bewegung stehenden Organe oder in unter Spannung stehende Maschinenteile oder in den elektrischen Schaltschrank einschieben.

Die Parameter der Programme nicht zu Erhaltung von anderen Leistungen, als denen bei der Planung und der Abnahme vorgesehenen, verändern.

Vor der Arbeit die Zone nach eventuellen Gefahrenquellen absuchen.

Bei der Arbeit bei Dunkelheit alle vorhandenen Lichter benutzen und sich vergewissern, daß sie ausreichend sind; durchgebrannte Lampen anzeigen und sofort auswechseln lassen.

Nicht befugten Personen den Zugang zur Maschine nicht erlauben.

Nicht mit ausgebauten Schutzhauben und -vorrichtungen arbeiten.

3.3. NORMES DE SECURITEPOUR LE REGLAGE ET L'EMPLOI

Il est absolument interdit à l'usager et/ou à l'opérateur d'employer la machine pour des usages différents des usages expressément prévus.

L'opérateur devra avoir toutes les quaités psychophysiques et d'attitude nécessaires pour faire fonctionner la machine.

Exécuter la séquence de départ du cycle de travail uniquement de la açon recommandée.

Ne pas rapprocher les mains des pièces en mouvement ou des parties sous tension de la machine ou de l'armoire électrique.

Ne pas modifier les paramètres de programme afin d'obtenir des performances différentes de celles qui ont été prévues et programmées lors de la conception et de l'essai de la machine.

Avant de commencer le travail, inspecter la zone de travail pour vérifier l'absence de toute condition dangereuse.

En travaillant dans l'obscurité, utiliser toutes les lumiéres disponibles aprés avoir vérifié si elles sont performantes; signaler les cas de lampes grillées et les remplacer immédiatement.

Ne pas permettre à des personnes non autorisées de s'approcher de la machine quand celle-ci est en marche.

Ne pas travailler avec des carters ou d'autres protections démontés.

3.3. NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA REGULACION Y LA UTILIZACION

Se prohibe terminantemente al operador, utilizar la máquina para una utilización distinta a las explícitamente previstas.

El utilizador deberá poseer todos los requisitos psico-físicos y las aptitudes prescritas para la utilización de la máquina.

Efectuar la secuencia de puesta en funcionamiento del ciclo operativo exclusivamente en el modo recomendado.

No introducir nunca los dedos en proximidad o en interior de órganos en movimiento, en las partes en tensión de la máquina o en l tablero eléctrico.

No modificar los parámetros de programa con objeto de obtener prestaciones distintas a las previstas y programadas en sede de proyección y prueba final.

Antes de iniciar la elaboración, examinar la zona de trabajo en busca de posibles condiciones de peligro.

Trabajando en condiciones de oscuridad, utilizar todas las luces a disposición, cerciorándose de que sean eficietes señalar las bombillas fundidas y sustituirlas inmediatamente.

No permitir que, durante el trabajo, se acerquen a la máquina personas no autorizadas.

No trabajar con cárter o protecciones extraídas.

Non lavorare con i dispositivi di sicurezza disabilitati o non funzionanti.

Never work with any safety devices overridden or not working.

Mantenere sempre una visione chiara di tutte le aree di manovra o di lavoro.

Always make sure you have a clear view of all handling or work areas.

Avvertire i responsabili della manutenzione di ogni eventuale irregolarità di funzionamento di particolari dispositivi.

Inform maintenance workers of any device operation trouble.

Concentrarsi convenientemente ed adottare tutte le cautele prima di compiere qualunque operazione di utilizzo della macchina.

Be suitably concentrated and take any possible precautions before operating the machine.

Evitare di operare a bordo macchina indossando oggetti personali che possono provocare gravi infortuni (orologio, cravatta, braccialetto, anello, ecc.).

Do not work the machine while wearing accessories which may provoke serious accidents (wristwatches, neckties, bracelets, rings etc.).

Serrare bene attorno ai polsi, le maniche dell'indumento di lavoro, abbottonandole in modo sicuro.

Tightly button the sleeves of your work clothes at wrists.

Prima di mettere in funzione la macchina controllare che non siano stati dimenticati corpi estranei nella o sulla macchina.

Before starting the machine, make sure no objects have been forgotten on or inside the machine.

Prima di avviare la macchina assicurarsi che non siano rimasti pezzi sotto i gruppi operatori e inserire i pezzi da lavorare solamente dopo che i gruppi operatori abbiano raggiunto la velocità di regime.

Before starting the machine, check that no workpieces have been left under the working units and feed the workpieces only after the working units have reached the working speed.

L'impiego della macchina, dovrà avvenire nei modi, tempi e luoghi previsti dalle norme di buona tecnica, di leggi sociali, vigenti in ogni nazione.

Always use the machine at the times and in the places and in the ways suggested by good technical practice and prescribed by national legislations.

E' severamente vietato all'operatore, l'accesso all'interno del quadro elettrico ed elettronico se non in possesso di autorizzazione che ne garantisca la comprovata esperienza in manovre di questo tipo.

The operator is strictly forbidden to have access to the electric and electronic control boards unless he has been granted a special permission certifying he has a well-tested experience of this kind of operations.

Nicht mit unbefähigten oder nicht funktionierenden Sicherheits-vorricthungen arbeiten.

Ne pas travailler quand les dispositifs de sécurité sont coupés.

No trabajar con los dispositivos de seguridad inhabilitados o si éstos no funcionan.

Stets eine klare Übersicht über die Arbeitszone behalten.

Toutes les zones de travail et de manoeuvre doivent être toujours clairement visibles.

Mantener siempre una clara visibilidad de todas las áreas de maniobra o trabajo.

Die Verantwortlichen für die Wartung über jede Betriebs-Unregelmäßigkeit der besonderen Vorrichtungen unterrichten.

Informer les responsables de l'entretien de tout problème de fonctionnement de n'importe quel dispositif.

Avisar a los responsables del mantenimiento de todas las irregularidades en el funcionamiento de los dispositivos especiales.

Sich ausreichend konzentrieren und alle Vorsichtmaßnahmen treffen, vor Benutzung der Maschine.

Se concentrer convenablement et adopter toutes les précautions possibles avant de faire foncionner la machine.

Concentrarse convenientemente y adoptar todos los cuidados necesarios antes de realizar cualquier operación de utilización de la máquina.

Vermeiden, mit pesönlichen Gegenständen, die ernste Unfälle verursachen könnten (Uhr, Krawatte, Armband, Ring usw.), an der Maschine zu arbeiten.

Avant de travailler sur la machine, ôter tous les accessoires qui pouraient provoquer de graves accidents (montres, cravates, bracelets, bagues etc.).

Evitar trabajar a bordo máquina llevando objetos personales que puedan provocar graves accidentes (reloj,corbata, pulsera, anillo, etc.).

Die Ärmel der Arbeitsbekleidung gut durch sicheres Zuknöpfen um die Gelenke schließen.

Bien serrer et boutonner aux poignets les manches de son habit d'atelier.

Cerrar los puños de la mangas de las prendas de trabajo, abrochándolas bien.

Vor dem Starten der Maschine kontrollieren, daß keine Fremdkörper in oder auf der Maschine vergessen wurden.

Avant la mise en marche, vérifier qu'il n'y ait pas de corps étrangers dans ou sur la machine.

Antes de poner la máquina en funcionamiento, controlar que no se hayan olvidado objetos extraños en la máquina o sobre la misma.

Bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird, beachten Sie, daß kein Werkstück unter den Arbeitsaggregaten geblieben ist. Die Werkstücke müssen nur dann hingefügt werden, wenn die Arbeitsaggregate die Beharrungsgeschwindigkeit erreicht haben.

Avant de mettre en marche la machine contrôler que des pièces ne soient restées sous les groupes d'usinage et introduire les pièces à travailler seulement après que les groupes d'usinage ont atteint la vitesse de régime.

Antes de poner en funcionamiento la máquina, verificar que no hayan quedado piezas debajo de los grupos operadores. Introducir las piezas que se deben elaborar solamente cuando los grupos operadores han alcanzado la velocidad de funcionamiento.

Der Einsatz der Maschine muß stets auf die von den technischen Normen und dem Sozialrecht, gültig in den verschiedenen Ländern, vorgesehene Art, Zeit und am vorgesehenen Ort stattfinden.

L'utilisation de la machine doit se faire toujours selon les règles, les temps et dans les lieux prévus par la bonne pratique technique et les lois sociales de chaque pays.

La utilización de la máquina, deberá efectuarse en el modo, tiempo y lugar previstos por las normas de la correcta técnica y por las leyes sociales vigentes en cada nación.

Dem Bediener ist der Zugang ins Innere der elektrisch-elektronischen Schalttafel streng untersagt, wenn er nicht in Besitz von einer Genehmigung ist, die seine Erfahrung für diese Art von Vorgängen bescheinigt und garantiert.

Il est rigoureusement interdit à l'opérateur d'avoir accès à l'intérieur du tableau de commande électrique et ékectronique sans une autorisation qui en atteste l'expérience de ce type d'opérations.

Se prohibe terminantemente al operador, el operador, el acceso al interior del tablero eléctico y electrónico a menos que posea una autorización que garantice la probada experiencia en realizar manetinimientos de este tipo.

3.4. NORME DI SICUREZZA PER L'USO DEL GRUPPO PIALLA

Evitare di lavorare legni che presentino difetti troppo evidenti (spaccature, nodi, ecc.).

Evitare di inserire contemporaneamente tavole aventi spessori differenti.

Adattare la velocità di avanzamento alla larghezza dei pezzi e allo spessore dell'asportazione.

E' vietato effettuare asportazioni superiori a quelle massime consentite.

Non stazionare davanti l'entrata della macchina durante la lavorazione e non cercare di guardare all'interno; un rigetto di schegge è sempre possibile.

Non mettere le mani all'interno della macchina per estrarre schegge o trucioli quando la macchina è in funzione.

Se un pezzo rimane bloccato sotto il gruppo pialla fermare completamente la macchina, abbassare il piano di lavoro ed estrarre il pezzo. Verificare l'integrità del gruppo operatore prima di riavviare la macchina.

Mantenere costantemente pulito il gruppo pialla (martelletti, pressatori anteriori sezionati, rullo pialla, utensili, ecc.).

Utilizzare guanti di protezione quando si maneggiano gli utensili.

Durante le operazioni di pulizia utilizzare occhiali e maschera per proteggersi dalla polvere e dai trucioli.

3.4. SAFETY RULES FOR OPERATION OF PLANE UNIT

Do not work woods with too evident flaws (splits, knots, etc.).

Do not introduce at the same time boards having different thickness.

Adjust the speed of feed belt on the ground of the pieces width and of the thickness stock removal.

It is forbidden to execute stock removals superior to maximum allowable ones.

Do not stand in front of the machine entrance during the working and do not look into the machine; it is always possible an ejection of splinters.

Do not introduce the hands inside the machine to extract splinters or chips when the machine is working.

If any workpiece is jammed under the plane unit, stop completely the machine, lower the workbench and remove the workpiece. Check the working unit efficiency before starting the machine.

Maintain constantly clean the plane unit (hammers, front dissected pressers, plane roller, tools, etc.).

Wear the protective gloves whenever handling tools.

Whenever cleaning the machine utilize glasses and musk as dust and chips preventer protections.

3.4. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR DEN BETRIEB DER HOBELMASCHINENGRUPPE

Die Verarbeitung von Holz, das offensichtliche Mängel (Spaltrisse, Ästigkeit usw.) aufweist, sollte vermieden werden.

Platten mit unterschiedlichen Stärken sollten nicht gleichzeitig eingeführt werden.

Die Vorschubgeschwindigkeit sollte an die Breite der Werkstücke und an die Abtragungsstärke angepaßt werden.

Die Ausführung von Abtragungen, die über den maximal zulässigen Abtragungsstärken liegen, ist strikt untersagt.

Während der Verarbeitung ist der Aufenthalt vor dem Einlauf der Maschine untersagt. Darüber hinaus sollte nicht versucht werden, ins Innere zu blicken: das Herausschleudern von Splittern ist jederzeit möglich.

Während des Betriebs der Maschine ist es nicht gestattet, mit den Händen ins Innere derselben zu greifen, um Splitter oder Späne zu entfernen.

Sollte sich ein Werkstück unter der Hobelmaschinengruppe verklemmen, so muß die Maschine vollständig angehalten, der Arbeitstisch abgesenkt und das Werkstück herausgenommen werden. Danach sollte die Unversehrtheit des Arbeitsaggregats überprüft werden, bevor die Maschine erneut gestartet wird.

Die Hobelmaschinengruppe sollte ständig sauber gehalten werden (Hammer, vordere, in Sektoren unterteilte Pressen, Hobelwalze, Werkzeuge, usw.).

Bei der Handhabung der Werkzeuge sollten stets Schutzhandschuhe getragen werden.

Während der Arbeitsvorgänge zur Reinigung sollten zum Schutz vor Staub und Spänen Schutzbrillen und -masken getragen werden.

3.4. NORMES DE SECURITE POUR L'UTILISATION DE L'ENSEMBLE RABOTEUSE

Eviter d'usiner des bois qui présentent des défauts trop évidents (fentes, nœuds, etc.).

Eviter d'introduire en même temps des planches ayant des épaisseurs différentes.

Adapter la vitesse d'avance à la largeur des pièces et à l'épaisseur de l'enlèvement.

Il est interdit d'effectuer des enlèvement dépassant l'épaisseur maximum d'enlèvement consentie.

Ne pas stationner devant l'entrée de la machine pendant l'usinage et ne pas tenter de regarder à l'intérieur de la machine ; un rejet d'éclats est toujours possible.

Ne mettez pas les mains à l'intérieur de la machine pour extraire des éclats ou des copeaux, tant que la machine est en marche.

Si une pièce reste bloquée sous l'ensemble raboteuse, arrêter complètement la machine, baisser le plan de travail et extraire la pièce. Vérifier si le groupe d'usinage est intact avant de remettre la machine en marche.

L'ensemble raboteuse (cliquets, presseurs avants sectionnés, rouleau raboteur, outils, etc.) doit toujours être propre.

Porter des gants de protection lors de la manipulation des outils.

Pendant les opérations de nettoyage, porter des lunettes et un masque pour se protéger de la poussière et des copeaux.

3.4. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DEL GRUPO CEPILLO

No elaborar maderas con defectos demasiado evidentes (hendiduras, nudos, etc.).

No introducir contemporáneamente tablas con grosores diferentes.

Adaptar la velocidad de avance a la anchura de las piezas y al grosor que hay que quitar.

Está prohibido efectuar remociones superiores a las máximas permitidas.

No estacionar delante de la entrada de la máquina durante la elaboración y no intentar mirar en el interior; Es posible que haya una expulsión de astillas.

No meter las manos en el interior de la máquina para extraer astillas o virutas cuando la máquina está en funcionamiento.

Si una pieza permanece bloqueada bajo el grupo cepillo, parar completamente la máquina, bajar la mesa de trabajo y extraer la pieza. Comprobar la integridad del grupo operador antes de volver a poner en marcha la máquina.

Mantener constantemente limpio el grupo cepillo (fiadores, prensores delanteros seccionados, rodillo cepillo, herramientas, etc.)

Utilizar guantes de protección cuando se manejan las herramientas.

Durante las operaciones de limpieza utilicen gafas y máscara para protegerse del polvo y de las virutas.

3.5. NORME DI SICUREZZA PER LA MANUTENZIONE

Non permettere alle persone non autorizzate di riparare od eseguire la manutenzione.

Leggere attentamente il Manuale di istruzione prima di eseguire la manutenzione della macchina o dell'impianto.

Non lubrificare, riparare o registrare la macchina in lavorazione a meno che non sia espressamente richiesto nel Manuale di istruzione per evitare di essere afferrati da parti in movimento.

Prima di effettuare qualsiasi operazione descritta nel paragrafo 7 del presente manuale mettere a zero l'interruttore generale elettrico, il rubinetto di intercettazione generale dell'aria compressa e lucchettarli.

Prima di accedere all'interno della macchina da qualsiasi parte accertarsi che gli organi mobili siano fermi.

3.5. SAFETY RULES FOR MAINTENANCE

Never allow unauthorized personnel to fix or service the machine.

Carefully read the User's Manual before servicing the machine or the installation.

Never lubricate, fix or adjust the machine while it is working, unless this is explicitly requested in the User's Manual, not to be caught by moving parts.

Before carrying out any of the operations - as provided for in paragraph 7 of this manual - make sure the main electric switch and the main compressed air stop cock are turned to zero and padlocked.

Before any operation inside the machine is carried out, make sure all movable parts have been stopped.

3.6. RISCHI RESIDUI

Nonostante l'osservanza di tutte le norme di sicurezza e l'impiego della macchina secondo le regole descritte nel presente manuale, si possono avere ancora i seguenti rischi residui:

- contatto con i nastri abrasivi in movimento e relativi rulli dalle bocche di carico e scarico pezzi (specialmente nel caso di lavorazione di pezzi di grande spessore).

- contatto con il nastro trasportatore.

3.6. OTHER DANGERS

The compliance with the safety rules and regulations relevant to the machine use, according to the instructions described herein, is of the utmost importance, nevertheless other dangers might arise:

- contact with running sanding belts and relevant rollers from the inlets loading and unloading workpieces (especially in case of machining of thick pieces).

- contact with the conveyor belt.

3.5. SICHERHEITS VORSCHRIFTEN FÜR DIE WARTUNG

Nicht bevollmächtigten Personen das Reparieren und die Durchführung von Wartungsarbeiten nicht erlauben.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine oder der Anlage aufmerksam das Handbuch lesen.

Die in Betrieb stehende Maschine nicht schmieren reparieren oder einstellen, wenn dieses nicht ausdrücklich vom Handbuch verlangt wird, um zu vermeiden, von in Bewegung stehenden Teilen mitgezogen zu werden.

Vor dem Ausführen von den im Absatz 7 des vorliegenden Handbuches beschriebenen Tätigkeiten müssen der elektrische Hauptschalter und der Hauptluftdruck-Sperrhahn auf Null gestellt und dann abgesperrt werden.

Vor Eingriffen auf innere Maschinenteile sicherstellen, daß die beweglichen Bauteile stillstehen.

3.5. NORMES DE SECURITE POUR L'ENTRETIEN

Ne pas permettre à a des personnes non autorisées de réparer ou d'entretenir la machine.

Lire attentivement le Manuel d'Instructions avant d'entretenir la machine ou l'installation.

Ne pas graisser, réparer ou régler la machine pendant la marche, à moins que cela ne soit expressément indiqué dans le Manuel d'Instructions, pour éviter d'être pris dans des pièces en mouvement.

Avant d'effectuer toute opération parmi celles décrites à la section 7 du présent manuel, placer l'interrupteur générale d'alimentation électrique sur la position OFF, fermer le robinet principal d'alimentation en air comprimé, et vérouiller ces derniers.

Avant d'accéder à l'intérieur de la machine, de quelque côté que ce soit, s'assurer que les parties mobiles durant le fonctionnement se trouvent à l'arrêt.

3.5. NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO

No permitir a las personas no autorizadas, reparar o efectuar el mantenimiento.

Leer atentamente el Manual de instrucciones antes de efectuar el mantenimiento de la máquina o de la instalación.

No lubrificar, reparar o regular la máquina en funcionamiento, a menos que no sea expresamente requerido por el Manual de instrucciones, para evitar la posibilidad de ser arrastrados por partes en movimiento.

Antes de efectuar cualquier operación descrita en el párrafo 7 del presente manual, poner a cero el interruptor general eléctrico, la llave de paso de interceptación general del aire comprimido y cerrarlos con un candado.

Antes de acceder al interior de la máquina, desde cualquier parte, cerciorarse de que los órganos móviles estén parados.

3.6. RESTGEFAHREN

Trotz Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und Einsatz der Maschinen gemäß der im vorliegenden Handbuch beschriebenen Regeln, können folgende Restgefahren auftreten:

- Kontakt mit den sich bewegenden Schleifbändern und dazugehörigen Walzen in den Werkstückbe- und -Entladebereichen (vor allem bei der Bearbeitung von Werkstücken mit großer Arbeitsstärke).
- Kontakt mit dem Förderband.

3.6. RISQUES RESTANTS

Malgré l'observance de toutes les normes de sécurité et l'utilisation de la machine selon les normes décrites dans ce manuel, on peut se vérifier d'autres risques:

- contact avec la bande abrasive en mouvement et avec les rouleaux relatifs par les entrées de chargement/déchargement des pièces (en particulier, en cas d'usinage des pièces ayant une grande épaisseur).
- contact avec la bande transporteuse.

3.6. RIESGOS FINALES

A pesar de respetar todas las normas de seguridad y de utilizar la máquina según las reglas descritas en el presente manual, pueden correrse los siguientes riesgos:

- contacto con las bandas lijadoras que se hallan en movimiento y con los correspondientes rodillos de las bocas de carga y descarga piezas (especialmente en caso de elaboración de piezas con espesor grueso).
- contacto con la cinta transportadora.

4.1. TRASPORTO E IMBALLO

La spedizione della macchina all'utilizzatore viene affidata normalmente a tre soluzioni di trasporto come schematizzato in fig. 1:

- Via autostradale;

- Via ferroviaria;

- Via marittima.

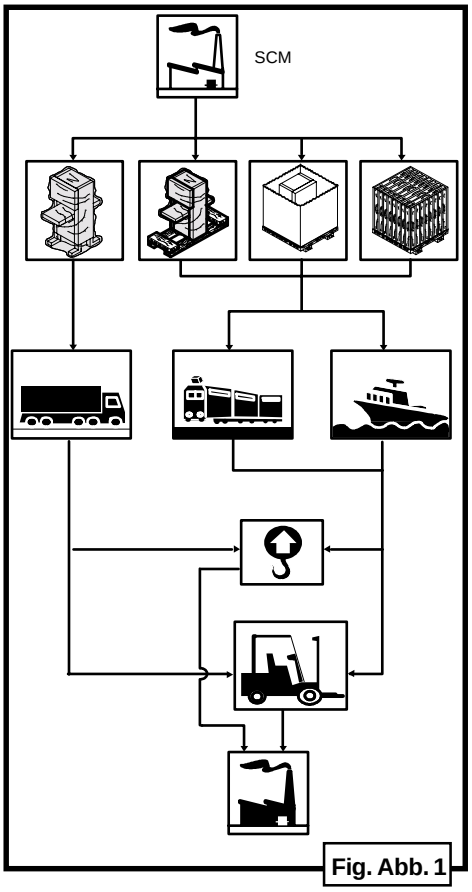


Fig. Abb. 1

4.2. DISIMBALLO E PULIZIA

- Rimuovere l'imballo e i dispositivi di fissaggio.
- Controllare che la macchina non abbia subito danni e procedere ad una pulizia generale.

4.1. TRANSPORT AND PACKING

As you can see from figure 1, machines are normally shipped to the user either:

- by road;

- by rail;

- by sea.

4.2. UNPACKING AND CLEANING

- Remove the packing and the fastening devices.
- Check if the machine has been damaged, then clean it thoroughly.

4.1. TRANSPORT UND VERPACKUNG

Die Lieferung der Maschine an den Benutzer kann auf 3 Arten erfolgen, wie auf Abb. 1 dargestellt:

- mit LKW;
- mit Eisenbahn;
- über den Seeweg.

4.1. TRANSPORT ET EMBALLAGE

L'expédition de la machine à l'utilisateur peut s'effectuer de trois manières différentes représentées par la fig. 1:

- Par camion;
- Par train;
- Par bateau.

4.1. TRANSPORTE Y EMBALAIE

Normalmente, el envio de la maquina al utilizador se efectua con tres soluciones de transporte distintas tal y como muestra el esquema de la fig. 1:

- Por carretera;
- Por tren;
- Por barco.

4.2. AUSPACKEN UND REINIGEN

- Die Verpackung und die Befestigungsteile entfernen.
- Sicherstellen, daß die Maschine nicht beschädigt worden ist, dann die gesamte Maschine reinigen.

4.2. DEBALLAGE ET NETTOYAGE

- Retirer l'emballage et les dispositifs de fixation.
- Controler que la machine n'ait subi aucun dommage et procéder ensuite à un nettoyage général.

4.2. DESEMBALAJE Y LIMPIEZA

- Extraer el embalaje y los dispos tivos de fijación.
- Controlar que la máquina no haya sufrido daños y proceder a la limpieza general.

4.3. UBICAZIONE MACCHINA (FIG. 2)

Considerare per la disposizione della macchina le distanze indicate in figura 2.

La zona di lavoro dovrà disporre di una presa di distribuzione dell'aria compressa e dell'energia elettrica.

La zona di installazione deve garantire una intensità luminosa minima localizzata sul posto di lavoro pari a 500 LUX.

Il suolo di appoggio ottimale è un pavimento in cemento, si sconsiglia invece un pavimento realizzato in asfalto.

Qualora la macchina fosse da ubicare in un solaio sopraelevato, accertarsi che la relativa portata sia adeguata.

4.3. MACHINE POSITIONING (FIG. 2)

The distances being shown in figure 2 must be taken into due account when positioning the machine.

The working area must be provided with a tap for compressed air and electric energy distribution.

The installation site must ensure a minimum lighting power of 500 LUX on the working station.

A concrete floor is the optimum supporting ground, whereas an asphalt ground is not advisable.

If the machine is placed on a risen floor, make sure the floor capacity is appropriate.

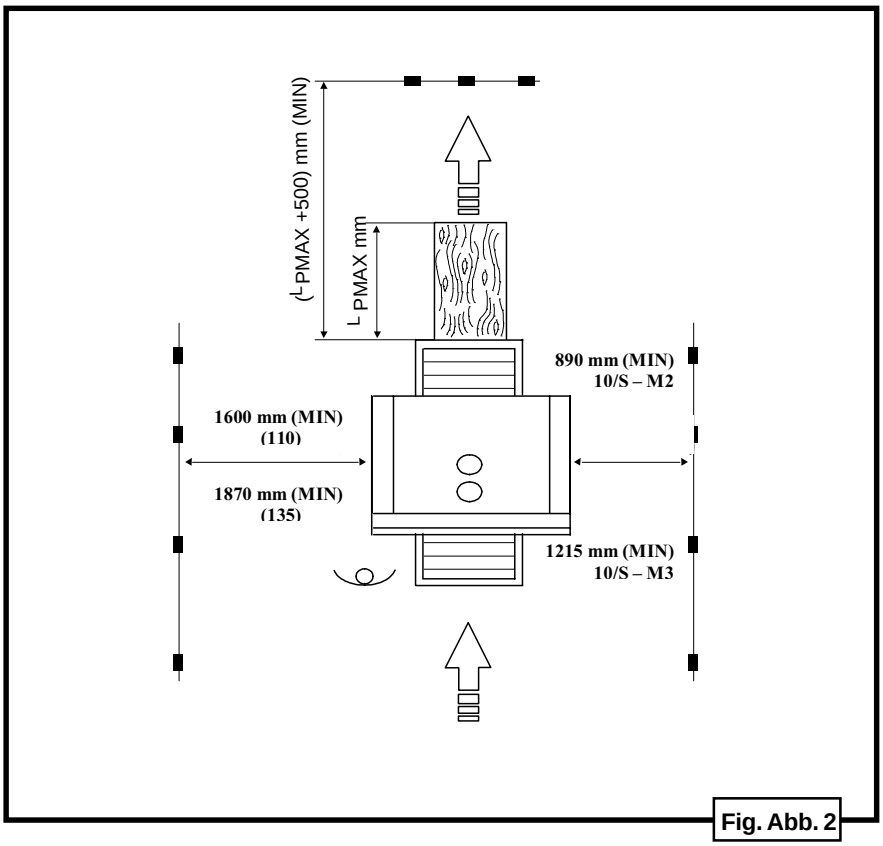


Fig. Abb. 2

4.3. MASCHINEN-POSITIONIERUNG (ABB. 2)

Für die Aufstellung der Maschinen müssen die auf Abb. 2 angegebenen Abstände berücksichtigt werden.

Der Arbeitsbereich muß über eine Druckluftverteiler-Steckdose und eine elektrische Steckdose verfügen.

Der Aufstellungsbereich muß am Bedienerplatz eine Mindestlichtstärke von 500 LUX garantieren.

Die optimale Auflagefläche ist ein Zementbelag, von einem Belag aus Asphalt hingegen wird abgeraten.

Falls die Maschine auf einer erhöhten Fläche aufgestellt wird, muß sichergestellt werden, daß die Tragfähigkeit der Auflagefläche ausreichend stark ist.

4.3. ZONE D'INSTALLATION DE LA MACHINE (FIG. 2)

Tenir compte pour l'installation de la machine des distances mentionnées sur la figure 2.

La zone de travail devra mettre à disposition une prise de distribution d'air comprimé et de courant électrique.

La zone d'installation doit garantir une intensité lumineuse minimale sur le poste de travail équivalente à 500 LUX.

Le sol d'appui optimal est un sol en ciment; au contraire, on ne conseille pas un sol en asphalte.

En cas d'installation sur un plancher surélevé, s'assurer de sa résistance pour le poids de la machine.

4.3. UBICACION DE LA MAQUINA (fig. 2)

Para la disposición de la máquina, considerar las distancias indicadas en la figura 2.

La zona de trabajo deberá disponer de una toma de distribución del aire comprimido y de energía eléctrica.

La zona de instalación debe garantizar una intensidad luminosa mínima, localizada en el lugar de trabajo, igual a 500 LUX.

El mejor plano de apoyo es una superficie de cemento, asimismo se desaconseja una superficie de asfalto.

Si se tuviera que colocar la máquina en un sobresuelo elevado, cerciorarse antes de la que la capacidad del mismo sea adecuada.

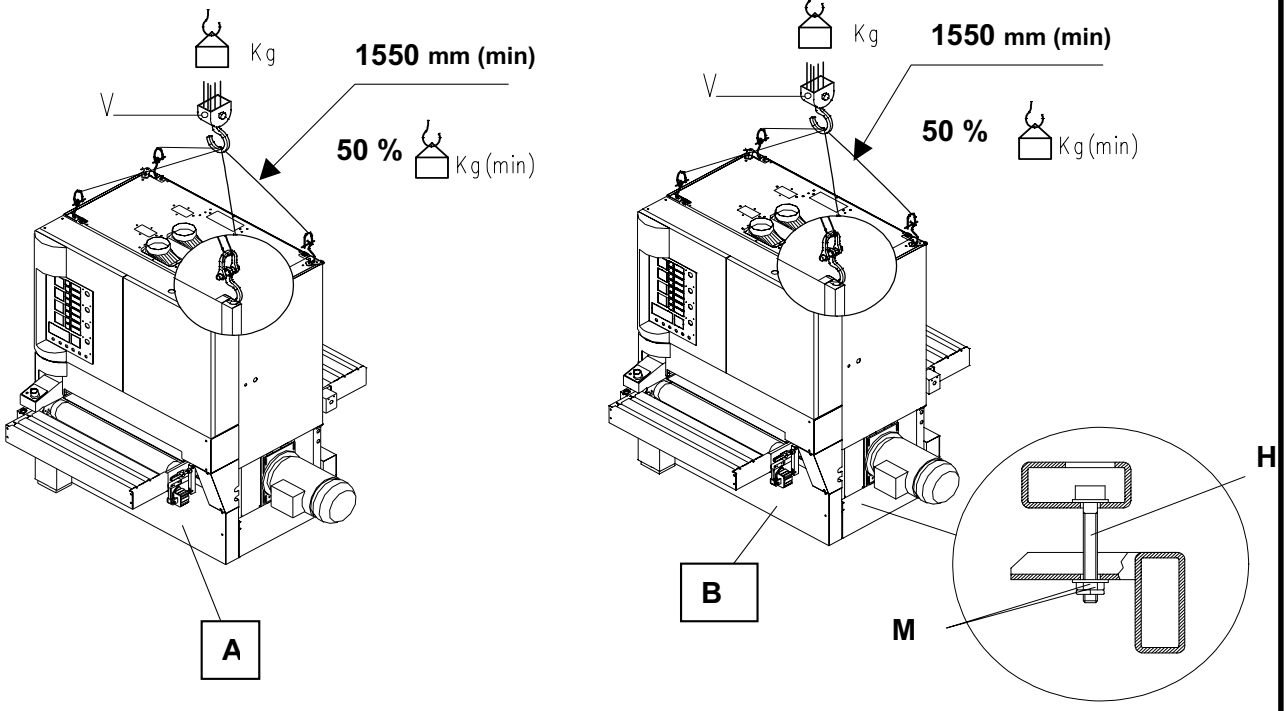


Fig. Abb. 3

4.4. SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA ASSEMBLATA

PERICOLO - ATTENZIONE

Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite con mezzi adeguati e da personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre.

Nessuna persona dovrà trovarsi in prossimità del carico sospeso e/o comunque nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento.

- Verificare il peso del gruppo da movimentare indicato sulla relativa targhetta (rif. 5 § 2.7) e predisporre di un gancio di sollevamento **V** di portata adeguata.

- se la macchina è a piano fisso (tipo **B** fig. 3) prima di sollevarla collegare il basamento inferiore a quello superiore utilizzando le viti **H** e i rispettivi dadi **M** di corredo; **ad operazione di sollevamento ultimata queste viti dovranno essere obbligatoriamente rimosse dalla propria sede.**

LEGENDA • LEGEND
A - Macchina con piano mobile
B - Macchina con piano fisso
A - Machine with mobile workbench
B - Machine with fixed workbench

LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA
A - Maschine mit beweglichem Tisch
B - Maschine mit festem Tisch
A - Machine avec table mobile
B - Machine avec table fixe
A - Máquina con mesa móvil
B - Máquina con mesa fija

4.4. LIFTING THE ASSEMBLED MACHINE

DANGER - WARNING

Lifting and handling operations must be carried out by skilled personnel - duly qualified for these operations - who will use proper means only.

Nobody should be near hanging loads and/or within the reach of the lifting equipment.

- Check the weight of the unit to be handled - it is shown on the relevant plate (ref. 5 § 2.7) and use a lifting hook **V** of suitable capacity.

- if the machine is a fixed-workbench type (**B** fig. 3), before lifting it, join the bottom base to the upper one through screws **H** and nuts **M** supplied . **Once the machine has been lifted these screws shall be removed from their seats;**

4.4. HUB UND ZUSAMMENBAU

WARNUNG - ACHTUNG

Das Heben und Befördern muß mit entsprechenden Hebe- und Förderzeugen und von qualifiziertem und auf diese Art von Tätigkeit eingeschultem Personal durchgeführt werden.

In der Nähe der hängenden Last und/oder im Arbeitsbereich der Hebezeuge dürfen sich keine Personen aufhalten.

- Das auf dem Schild (Punkt 5 von Abs. 2.7.) angegebene Gewicht der Gruppe, die gehoben werden soll, kontrollieren und einen Tragehaken **V** mit entsprechender Tragfähigkeit vorbereiten.

- Wenn die Maschine mit einem festen Tisch versehen ist (Typ **B** Abb. 3), muß das untere Untergestell vor dem Heben mit dem oberen Untergestell mit den Schrauben **H** und den jeweiligen mitgelieferten Muttern **M** verbunden werden; **nach der Hubarbeit müssen die obengenannten Schrauben von ihrem Sitz ent-fernt werden**;

4.4. SOULEVEMENT ET ASSEMBLAGE

DANGER - ATTENTION

Les opérations de soulèvement et de manutention doivent s'effectuer à l'aide de moyens adéquats et par un personnel spécialisé pour ce type d'opérations.

Aucune personne ne devra se trouver à proximité de la charge suspendue et/ou dans le rayon d'action du moyen de soulèvement.

- Vérifier le poids du groupe à soulever indiqué sur la plaque relative (réf. 5 - chapitre 2.7.) et utiliser un crochet de soulèvement **V** de capacité suffisante.

- au cas où la machine aurait une table fixe (type **B** fig. 3), avant de la lever relier la base inférieure à la base supérieure, tout en utilisant les vis **H** et les écrous correspondants **M** dont la machine est équipée; **le levage achevé, ce vis devront ê t r e obligatoirement enlevées de leur logement.**

4.4. ELEVATION Y ENSAMBLADO

PELIGRO - ATENCION

Las operaciones de elevación y movilización deben ser efectuadas con los mediós adecuados y por personal especializado e instruido para dicho tipo de maniobras.

No deberá permanecer nadie en proximidad de la carga suspendida y/o en el radio de acción del medio de elevación.

- Comprobar el peso del grupo que debe movilizarse, el cual se halla indicado en la tarjeta corrispondiente (ref. 5 § 2.7.) y predisponer un gancho de elevación **V** con capacidad adecuada.

- si la máquina consta de mesa fija (tipo **B** fig. 3), antes de elevarla es necesario conectar la base inferior a la superior mediante los tornillos **H** y las tuercas **M** suministradas en el equipamiento de base. **Tras finalizar las operaciones de elevación, es obligatorio remover siempre estos tornillos de los asientos correspondientes;**

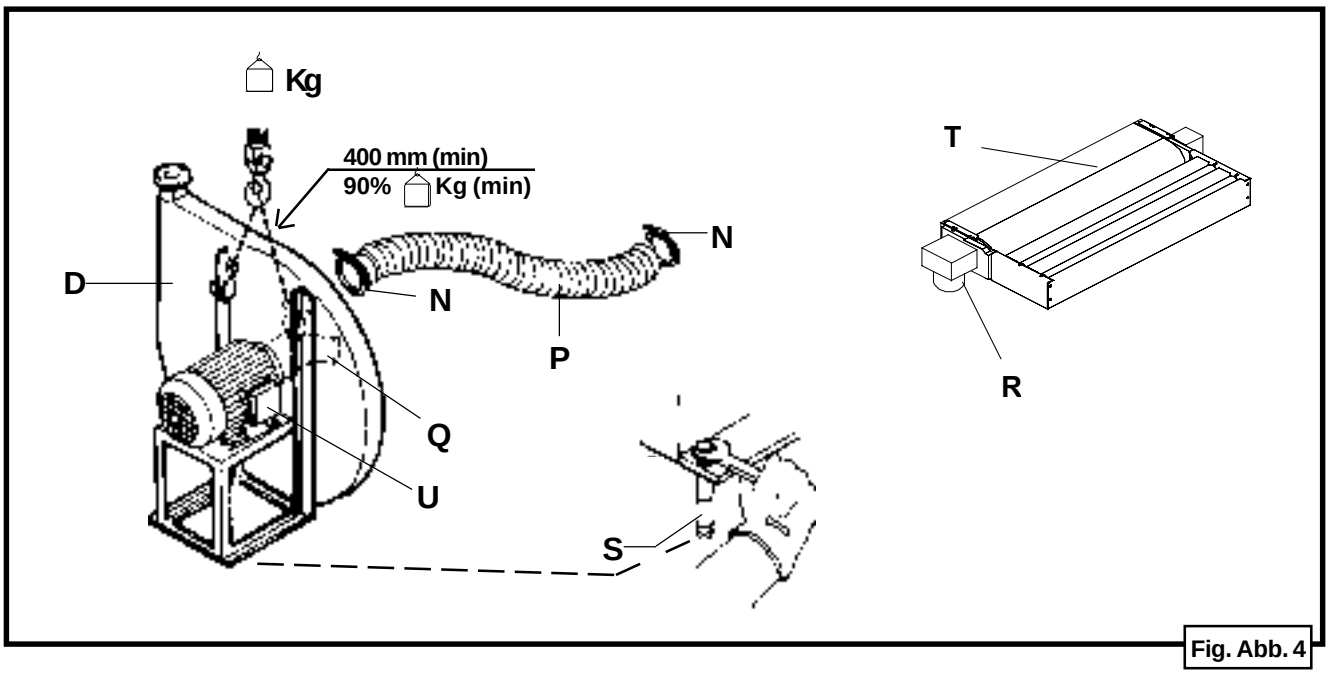


Fig. Abb. 4

Corpo macchina

- Agganciare, sollevare lentamente e movimentare con la massima cautela evitando le oscillazioni anche minime e posizionare il corpo macchina **A** (fig. 3) nella zona di lavoro prestabilita.

Depressore (opzionale)

- Sollevare il depressore **D** come in figura 4 e posizionarlo a terra vicino al tappeto **T**.

- Serrare a fondo le fascette **N** di fissaggio del tubo **P** al convogliatore **Q** e **R**.

- Fissare a terra il depressore **D** utilizzando tappi ad espansione **S**.

- Collegare il cavo elettrico proveniente dal quadro della macchina alla morsettiera **U** attenendosi allo schema elettrico allegato.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Eseguire il collegamento con macchina non alimentata elettricamente.

Machine body

- the greatest attention must be given when hooking, lifting and handling the machine body, making sure to avoid any oscillation; position the machine body **A** (fig. 3) in the pre-arranged working site.

Vacuum device (optional)

- Lift vacuum device **D** as shown in fig.4 and place it on the ground near belt **T**.

- Tighten clamps **N** fastening pipe **P** to conveyor **Q** and **R**.

- Fix vacuum device **D** to the ground by means of expansion plugs **S**.

- Connect the electric cable coming from the machine panel to the terminal board **U**: keep to the enclosed electric diagram.

CAUTION

Make the connection when the machine is not on electrical power supply.

Maschine

- Einhängen, langsam anheben und mit größter Vorsicht transportieren, dabei auch kleinste Schwingungen vermeiden, dann stellt man die Maschine **A** (Abb. 3) in dem dafür vorgesehenen Arbeitsbereich ab.

Saugvorrichtung (Wunschzubehör)

- Saugvorrichtung **C** wie in der Abb. 4 dargestellt, heben und sie am Boden in der Nähe des Teppichs **T** abstellen.

- Die Befestigungsschellen **N** der Leitung **P** fest an der Stelle **Q** und **R** anschrauben.

- Die Saugvorrichtung **C** unter Verwendung der Dübel **S** am Boden befestigen.

- Das von der Schalttafel der Maschine kommende Elektrokabel mit der Klemmleiste **U** verbinden, dabei den beiliegenden elektrischen Schaltplan beachten.

VORSICHT

Während des Anschlusses darf der Maschine Keine Spannung zugeführt werden!

Corps de la machine

- Accrocher, lever lentement et déplacer la machine avec précaution, afin de prévenir toute oscillation et positionner le corps de la machine **A** (Fig. 3) dans la zone de travail fixée à l'avance.

Dépresseur (option)

- Soulever le dépresseur **C** comme indiqué à la figure 4 puis poser celui-ci à terre près du tapis **T**.

- Fixer le tube **P** sur les raccords **Q** et **R** en serrant à fond les colliers de fixation **N**.

- Fixer à terre le dépresseur **C** en utilisant les chevilles à expansion **S** prévues à cet effet.

- Raccorder le câble électrique provenant du tableau électrique de la machine à la borne de raccordement **U** en respectant les indications du schéma électrique.

PRECAUTION

Le branchement doit être effectué avec machine non alimentée électriquement.

Cuerpo máquina

- Enganchar, elevar lentamente y mover, prestando la máxima atención y evitando la mínima oscilación; colocar el cuerpo máquina **A** (Fig. 3) en la zona de trabajo preestablecida.

Bomba de vacío (opcional)

- Elevar la bomba de vacío **C**, como indica la 4 y colocarlo en el pavimento cercano a la cinta **T**.

- Apretar fuertemente las abrazaderas **N** de fijación del tubo **P** al tyransportador **Q** y **R**.

- Fijar en el pavimento la bomba de vació **C** utilizando tapones y expansiones **S**.

- Conectar el cable eléctrico proveniente del cuadro de la máquina al tablero de bornes **U**, respetando el esquema eléctrico anexo.

CAUTELA

Efectuar la conexión con la máquina no alimentada electricamente.

4.5. LIVELLAMENTO (FIG. 5)

Per garantire la massima precisione durante la lavorazione, la macchina deve essere perfettamente livellata.
Per eseguire questa operazione operare come segue:

- Abbassare le viti di sollevamento **A** in modo che sporgano al di sotto del basamento.
- Posizionare sotto le viti le formagelle **B**.
- Posizionare la livella sul basamento macchina sia in senso longitudinale che trasversale su entrambi i lati della macchina.
- Regolare le viti **A** in modo che la macchina per tentativi successivi vada in bolla.
- Stringere i controdadi di bloccaggio **C** sul basamento.

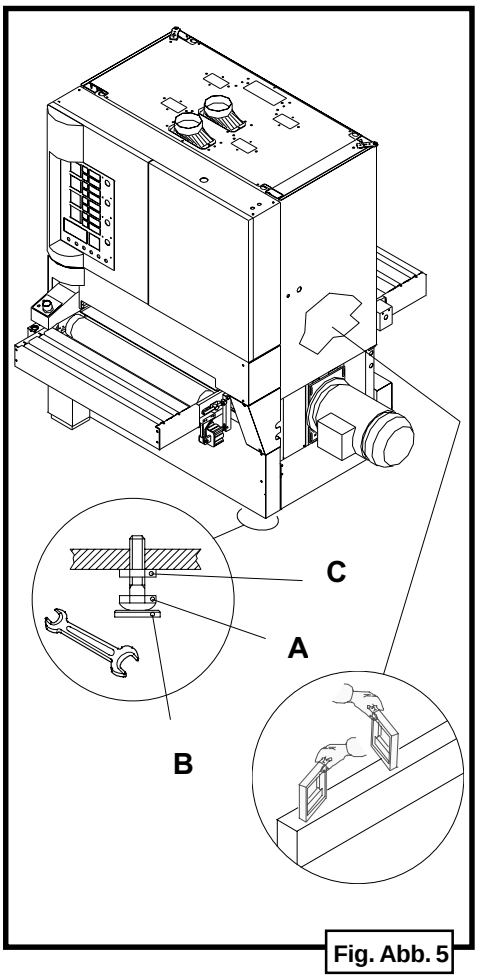


Fig. Abb. 5

4.6. ALLACCIAMENTO ELETTRICO (FIG. 6-7)

PERICOLO - ATTENZIONE

Il collegamento deve essere eseguito da un tecnico specializzato; assicurarsi che la tensione di linea corrisponda a quella per cui è stata predisposta la macchina con una tolleranza massima di +/ -5%; assicurarsi che l'impianto elettrico di linea sia dimensionato per poter sopportare la potenza assorbita e che i cavi per il collegamento siano adeguatamente dimensionati (verificare con la tabella fig. 6).

Tensione (V), Frequenza (Hz) e corrente (I=ampere) sono indicate sulla targhetta "Equipaggiamento elettrico" (rif. 5 § 2.7.).

4.5. LEVELING (FIG. 5)

The machine shall be perfectly leveled, so that the highest working accuracy is granted.
This operation shall be performed as it follows:

- Lower the lifting screws **A**, so that they come out of the base.
- Place the plates **B** under the screws.
- Position the level on the machine base, both lenghtwise and crosswise, on each side of the machine.
- Adjust the screws **A**, so that, after a few attempts, the machine is on level with the water level instrument.
- Tighten the locknuts **C** on the base.

4.6. ELECTRIC CONNECTION (FIG. 6-7)

DANGER - WARNING

A skilled technician shall be in charge of electric connections; make sure the line voltage corresponds to the voltage pre-set for the machine with a max. +/-5% tolerance; check if the electrical system of the line is such that it can bear the input power, and if the connection cables are of adequate dimensions (refer to Table in fig. 6).

Voltage (V), Frequency (Hz) and current (I=ampere) are displayed in the "electric equipment" plate (ref. 5 § 2.7.).

4.5. AUSRICHTEN DER MASCHINE (ABB. 5)

Die Maschine muß perfekt ausgerichtet sein, um mit höchster Präzision arbeiten zu können.
Daher sind folgende Schritte zu befolgen:

- Die Nivellierschrauben **A** so senken, daß sie unter dem Grundgestell vorstehen.
- Unter den Schrauben die Auflagen **B** anbringen.
- Die Libelle auf den Maschinenuntersatz sowohl in Längs- als in Querrichtung an beiden Seiten der Maschine ansetzen.
- Die schrauben **A** soweit anziehen bis die Maschine waagerecht steht.
- Die **C** Gegenmuttern auf dem Untersatz festziehen.

4.5. NIVELAGE MACHINE (FIG. 5)

Pour assurer la plus haute précision pendant le travail, la machine devra être parfaitement nivelée.
Pour cette opération, suivre les indications suivantes:

- Baisser les vis de mise à niveau **A** de façon qu'elles sortent au-dessous du bâti.
- Positionner les flans **B** au-dessous des vis.
- Positionner le niveau sur la base de la machine soit longitudinalement soit trasversalement sur les deux côtes de la machine.
- Régler les vis **A** jusqu'à atteindre le nivelage de la machine.
- Serrer les contre-écrous **C** de blocage sur la base.

4.5. NIVELACION DE LA MAQUINA (FIG. 5)

Para grantizar la máxima precisión durante la elaboracion, la máquina debe estar perfectamente nivelada.
Para efectuar esta operación actuar como sigue:

- Bajar los tornillos de nivelación **A** de manera que asomen por debajo de la base.
- Colocar debajo de los tornillos las rodajas **B**.
- Colocar el nivel sobre la base de la máquina sea en sentido longitudinal como trasversal en ambos lados de la maquina.
- Regular los tornillos **A** en manera que la máquina se nivele con tentativas sucesivas.
- Apretar las contratuercas de fijación **C** sobre la base.

4.6. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (ABB. 6-7)

WARNUNG - ACHTUNG

Der Anschluß muß von einem Experten durchgeführt werden; sicherstellen, daß die Leitungsspannung mit der für die Maschine vorgesehenen Spannung übereinstimmt, mit einer Abweichung von max. +/- 5%; sicherstellen, daß die elektrische Anlage so dimensioniert ist, um die Stromaufnahme zu bewältigen und daß die Anschlußkabel die entsprechende Größe haben (anhand der Tabelle Abb. 6 prüfen).

Spannung (V), Frequenz (Hz) und Stromstärke (I=Ampere) sind auf dem Schild "Elektrische Ausrüstung" (Punkt 5 Abs. 2.7.) angegeben.

4.6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE (FIG. 6-7)

DANGER - ATTETION

Le branchement doit étre effectué par un technicien spécialisé ; s'assurer que la tension de secteur corresponde à celle pour laquelle la machine a été prévue avec une tollérance maximale de +/-5%; s'assurer que l'installation électrique soit en mesure de supporter l'absorption et que les câbles soient de dimensions suffisantes (vérifiez sur la table fig. 6).

Tension (V), Fréquence (Hz) et courant (I=ampéres) sont indiqués sur la plaque "Equipement électrique" (réf. 5 chapitre 2.7.).

4.6. CONEXION ELECTRICA (FIG. 6-7)

PELIGRO - ATENCION

La conexión debe ser efectuada por un técnico especializado. Cerciorarse de que la tensión de línea corresponda con la aquélla para cual ha sido predispuesta la máquina, con una tolerancia máxima de +/-5%; cerciorarse de que la instalación eléctrica de línea y de los cables para la conexión posean las capacidades adecuadas para poder soportar la potencia absorbida (téngase presente la tabla fig. 6).

Tensión (V), Frecuencia (Hz) y corriente (I=amperios) se hallan indicados en la tarjeta "Equipo eléctrico" (ref. 5 § 2.7.).

LINEA DI COLLEGAMENTO CONNECTION LINE						FUSIBILE FUSE	
In (A)	S (mm2)	L (m)			DV%	Icu < 10 KA	10 KA < Icu < 50 KA
		(230 V)	(400 V)	(600 V)			
32	6	15	25	37	1	NH32A	NH32A
32	10	25	43	65	1	NH32A	NH32A
40	10	20	35	52	1	NH40A	NH40A
40	16	32	55	82	1	NH40A	NH40A
63	16	20	35	52	1	NH63A	NH63A
63	25	30	52	78	1	NH63A	NH63A
100	35	25	43	65	1	NH100A	NH100A
100	50	32	55	82	1	NH100A	NH100A
160	70	25	43	65	1	NH160A	NH160A
160	95	32	55	82	1	NH160A	NH160A
250	150	30	52	78	1	NH250A	NH250A
400	2x120	30	52	78	1	NH400A	3NC8 434 *
500	2x150	32	55	82	1	NH500A	3NC8 434 *
630	2x240	35	60	90	1	NH630A	3NE3 336 *

Fig. Abb. 6

LEGENDA

In: assorbimento nominale in Ampere;
S: sezione minima in millimetri quadrati del cavo della linea di collegamento;
L: lunghezza in metri del cavo della linea di collegamento (tra parentesi la tensione di alimentazione elettrica in Volt);
DV%: caduta percentuale di tensione elettrica;
Icu: potere nominale di interruzione in KiloAmpere;
*: marca SIEMENS o similare.

Il collegamento elettrico della macchina alla rete di alimentazione ed il relativo collaudo preliminare devono essere eseguiti dal personale tecnico specializzato ed esperto nel settore il quale dovrà accertare che la tensione di alimentazione della macchina corrisponda alla tensione di rete locale ed effettuare tutti i collegamenti di sicurezza in base alle leggi vigenti del luogo. Ruotare l'interruttore generale **A** in pos. OFF.

Aprire lo sportello **B** di accesso all'apparecchiatura elettrica.

Introdurre le tre fasi ai morsetti **L1** - **L2** - **L3** situati nell'interruttore generale **A**.

Fissare il cavo giallo/verde di messa a terra nella posizione contrassegnata con il simbolo ⏚

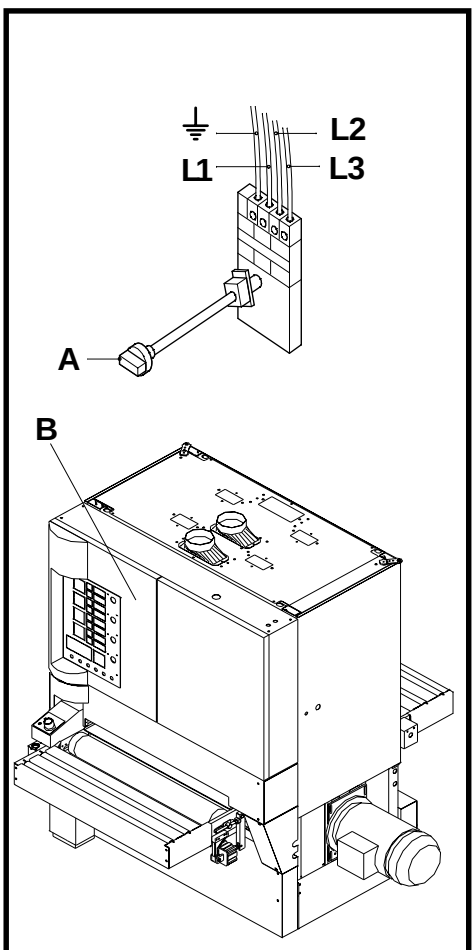


Fig. Abb. 7

LEGEND

In: rated electrical input in Ampere;
S: minimum section in square millimetres of the connecting line wire;
L: length in metres of the connecting line wire (in brackets, the supply voltage in Volt);
DV%: voltage per cent drop;
Icu: rated breaking power in KiloAmpere;
*: SIEMENS make or a similar one.

The machine is electrically connected to the mains and preliminary tested by skilled technicians. They check if the machine supply voltage corresponds to the line voltage and that connect it safely in accordance with the local laws in force. Turn the main switch **A** to OFF.

Open the electric equipment inlet door **B**.

Introduce the three phases to the terminals **L1** - **L2** - **L3** inside the main switch **A**.

Fasten the yellow/green grounding cable to the position which is marked by the symbol ⏚

ANSCHLUSSLEITUNG LIGNE DE RACCORDEMENT LINEA DE CONEXION						SICHERUNG FUSIBLE FUSIBLE	
In (A)	S (mm2)	L (m)			DV%	Icu < 10 KA	10 KA < Icu < 50 KA
		(230 V)	(400 V)	(600 V)			
32	6	15	25	37	1	NH32A	NH32A
32	10	25	43	65	1	NH32A	NH32A
40	10	20	35	52	1	NH40A	NH40A
40	16	32	55	82	1	NH40A	NH40A
63	16	20	35	52	1	NH63A	NH63A
63	25	30	52	78	1	NH63A	NH63A
100	35	25	43	65	1	NH100A	NH100A
100	50	32	55	82	1	NH100A	NH100A
160	70	25	43	65	1	NH160A	NH160A
160	95	32	55	82	1	NH160A	NH160A
250	150	30	52	78	1	NH250A	NH250A
400	2x120	30	52	78	1	NH400A	3NC8 434 *
500	2x150	32	55	82	1	NH500A	3NC8 434 *
630	2x240	35	60	90	1	NH630A	3NE3 336 *

Fig. Abb. 6

ERLÄUTERUNG

In: In Ampere ausgedrückte Nominalentnahme;
S: In Quadratmillimetern ausgedrückte Minimalquerschnitt des Kabels der anschlußleitung;
L: In Metern ausgedrückte Länge des Kabels der Anschlußleitung (in Klammern ist die Voltspannung der elektrischen Versorgung angegeben);
DV%: prozentualer Spannungsabfall;
Icu: In Kiloampere ausgedrückte Unterbrechungsnominalleistung;
*: SIEMENS oder gleichwertige Marke

LEGENDE

In: absorption nominale en Ampère;
S: section minimum en millimètres carrés du fil de la ligne de raccordment;
L: longueur en mètres du fil de la ligne de raccordment (entre parenthèses la tension d'alimentation électrique en Volt);
DV%: chute en pour cent de tension électrique;
Icu: pouissance nominale d'interruption en Kiloampère;
*: marque SIEMENS ou anlouge.

LEYENDA

In: absorción nominal en Amperios;
S: sección mínima en milímetros cuadrados del cable de la linea de conexión ;
L: longitug en metros del cable de la linea de conexión (entre paréntesis: la tensión de alimentación eléectrica en Voltios);
DV%: caída de tensión eléctrica – porcentaje;
Icu: poder nominal de interrupción en Kilo-Amperios;
*: marca SIEMENS o similar.

Der elektrische Anschluß der Maschine an das Versorgungsnetz und die darauffolgende Kontrolle müssen von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt werden. Diese müssen sicherstellen, daß die Anschluß-Spannung der Maschine mit der Spannung des lokalen Versorgungsnetzes übereinstimmt und daß alle Sicherheitsanschlüsse gemäß den geltenden Vorschriften des Aufstellungslandes durchgeführt werden.
Hauptschalter **A** auf Pos. OFF stellen.
Tür **B** für den Zugang zu den elektrischen Komponenten öffnen.

Die drei Phasen in die Klemmen **L1 - L2 - L3** (befinden sich im Hauptschalter **A**) einführen.
Das gelb/grüne Erdungskabel auf der mit dem Symbol ⏚ gekennzeichneten Stelle befestigen.

Le branchement électrique de la machine au secteur d'alimentation ainsi que le contrôle préliminaire doivent étre effectués par un technicien spécialisé dans ce secteur ; il devra s'assurer que la tension d'alimentation de la machine correspond à celle du secteur dans le local où la machine se trouve installée et effectuer tous les branchements de sécurité dans le respect de la réglementation en vigueur.
Placer l'interrupteur **A** sur la position OFF.
Ouvrir le volet **B** d'accés à l'installation électrique.
Introduire les trois phases sur les bornes de raccordement **L1 - L2 - L3** situées à l'intérieur de l'interrupteur général **A**.
Fixer le câble jaune/vert de mise à terre sur la position marquée du symbole ⏚.

La conexión eléctrica de la máquina a la red de alimentación y la correspondiente prueba preliminar deben ser efectuadas por personal técnico especializado y experto en el sector, el cual deberá cerciorarse de que la tensión de alimentación de la máquina corresponda a la tensión de la red local y efectuar todas las conexiones de seguridad en base a las leyes vigentes en el lugar.

Girar el interuptor general **A** en pos. OFF.

Abrir el portillo **B** de acceso al equipo eléctrico.

Introducir las tres fases en los bornes **L1 - L2 - L3** situados en el interruptor general **A**.

Fijar el cable amarillo/verde de tierra en la posición indicada con el símbolo ⏚.

In seguito dare tensione alla linea e ruotare il selettore di avanzamento del tappeto al solo scopo di verificare che il senso di avanzamento sia corretto. In senso contrario, togliere tensione alla linea ed invertire fra loro due fasi sulla morsettiera e verificare nuovamente.

4.7. ALLACCIAMENTO PNEUMATICO (FIG. 8)

CAUTELA - PRECAUZIONE

Verificare che nell'impianto di alimentazione dell'aria compressa non vi siano condensa d'acqua, residui di olio emulsionato, impurità solide (incrostazioni ecc.); l'aria dovrà quindi essere disidratata e ben filtrata.

Caratteristiche generali dell'impianto:

- Pressione minima di distribuzione nel punto di collegamento: 6 bar;
- Tubazione flessibile avente diametro interno minimo di:
  1/2" GAS (circa 21 mm).

Inserire l'alimentazione pneumatica nel raccordo portagomma posto all'ingresso del rubinetto di intercettazione generale aria compressa **F** e verificare dal manometro **C** che il valore della pressione sia pari a 6 bar; effettuare l'eventuale correzione agendo sul pomello **D**.

Now energise the line and turn on the selector switch to feed the belt, only to check if the feeding direction is correct. If it is not, de-energise the line and adjust the two phases on the terminal board, then check feed direction again.

4.7. PNEUMATIC CONNECTION (FIG. 8)

CAUTION

Check that the pneumatic feeding system is free from water condensate, as well as from emulsified oil residues, solid impurities (incrustations etc.). The air shall be then dehydrated and well filtered.

Main characteristics of the pneumatic system:

- Minimum pressure in the connecting point: 6 bar;
- Hoses with a minimum inside diameter of:
  1/2" GAS thread (about 21 mm).

Fit the pneumatic supply line into the special hose nipple located at the inlet of the main compressed air cut-off cock **F** and check on pressure gauge **C** that the pressure value is of 6 bar. If need be, adjust it by means of knob **D**.

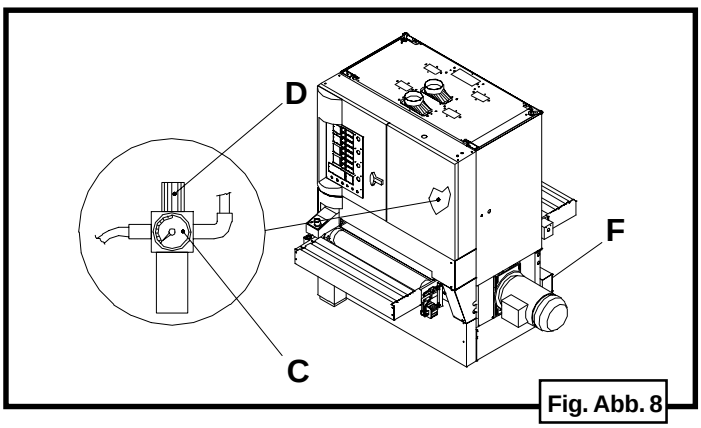


Fig. Abb. 8

versorgen und den Wahlschalter für den Förderteppich-Vorschub drehen, damit kontrolliert werden kann, ob die Laufrichtung stimmt. Wenn dies nicht der Fall ist, muß die Spannungszufuhr unterbrochen werden, zwei Phasen auf der Klemmleiste vertauscht und dann erneut kontrolliert werden.

Brancher l'alimentation de secteur et actionner le sélecteur de déplacement du tapis afin de vérifier que le sens de déplacement est correct. En cas contraire, couper la tension et inverser les deux phases sur les bornes de raccordement et contrôler de nouveau.

A continución, dar tensión a la línea y girar el selector de avance de la cinta con el único objetivo de comprobar que el sentido de avance sea correcto. En sentido contrario, cuitar tensión a la línea e invertir, entre ellas, dos fases en el tablero de bornes, volver a comprobar.

4.7. PNEUMATISCHER ANSCHLUSS (ABB. 8)

VORSICHT

Sicherstellen, daß in der Druckluftanlage kein Kondenswasser oder feste Fremdkörper (Rückstände von emulgiertem Öl, Verkrustungen, usw.) vorhanden sind; außerdem sicherstellen, daß der Verteilungsdruck nicht unter 6 bar liegt und daß die Rohre des Hilfsverteilungsnetzes einen Durchmesser von 1/2" gas (ca. 21 mm) aufweisen.

Die Pneumatikzufuhrleitung in das Gummihalter-Verbindungsstück am Eingang zum Druckluft-Hauptsperrhahn **F** einführen und auf dem Druckmesser **C** den Druck kontrollieren, dieser muß mindestens 6 bar betragen.

Eventuell erforderliche Nachstellungen erfolgen mit Hilfe des Drehknopfs **D**.

4.7. BRANCHEMENT PNEUMATIQUE (FIG. 8)

PRECAUTION

S'assurer qu'il n'y ait aucune trace de condensation ou d'impuretés solides (résidus d'huile émulsionnée, incrustations, etc.) à l'intérieur du circuit de distribution de l'air comprimé, que la pression de distribution ne soit pas inférieure à 6 bars, que le circuit de distribution secondaire soit équipé de tuyaux d'un diamètre de 1/2" (pas de type-gaz - environ 21 mm).

Raccorder l'alimentation pneumatique au raccord placé à l'entrée du robinet général d'air comprimé **F** et vérifier sur le manométre **C** que la pression n'est pas inférieure à 6 bars.

Effectuer une éventuelle correction en actionnant le bouton de réglage **D**.

4.7. CONEXION NEUMATICA (FIG. 8)

CAUTELA

Cerciorarse de que: en la instalación de suministración del aire comprimido no haya humedad de condensación o impurezas sólidas (residuos de aceite, incrustaciones, etc.) que la presión de distribución no sea inferior a 6 bar y de que la red de distribución secundaria posea tubos de diámetro 1/2" gas (aprox. 21 mm.).

Introducir la alimentación neumática en el empalme porta-goma situada en la entrada de la válvula de cierre general del aire comprimido **F** y comprobar mediante en el manómetro **C** que el valor de presión no sea inferior a 6 bar.

Efectuar las eventuales correcciones actuando sobre el pomo **D**.

4.8. ASPIRAZIONE POLVERI-COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO (FIG. 9)

INFORMAZIONI

Il collegamento all'impianto di aspirazione è indispensabile per il funzionamento della macchina; si consiglia di dotare l'impianto di un sistema di allarme che segnali un eventuale suo guasto e invii contemporaneamente un segnale di arresto alla macchina.

Per il collegamento della macchina all'impianto di aspirazione utilizzare tubi flessibili in materiale antistatico ed autoestinguente onde evitare la formazione di scariche elettriche per accumulo di elettricità statica (che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dei componenti elettronici presenti sulla macchina) e ostacolare la propogazione delle fiamme in caso di incendio. Qualora si utilizzino tubi in materiale non antistatico verificare che siano almeno dotati di anima metallica di irrigidimento e collegare l'anima di ogni tubo a un punto di terra (PE) rispettando i seguenti requisiti (fig. 10):

- **cavo di collegamento giallo/verde a treccia di rame avente una sezione minima di 10 mm2;**
- **rondelle R1, R2 e fascette F in rame;**
- **se come punto di terra (PE) si sceglie la carcassa metallica della macchina, sulle superfici S di contatto della carcassa con le rondelle R2 eliminare, prima di effettuare il collegamento, ogni traccia di vernice o altro materiale isolante eventualmente presente.**

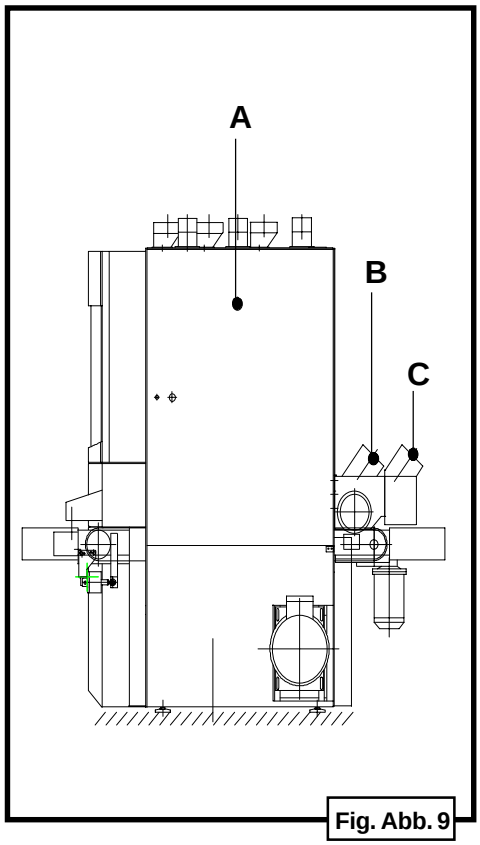


Fig. Abb. 9

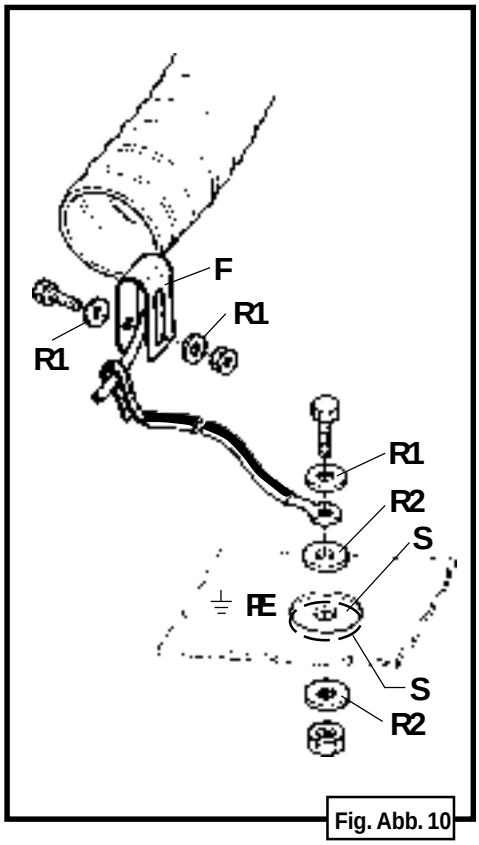


Fig. Abb. 10

4.8. SANDING DUST EXTRACTOR-CONNECTION TO THE SYSTEM (FIG. 9)

INFORMATION

Connection to the suction system is essential for the machine working; it is advisable to supply the system with an alarm signalling its failure and stopping the machine at the same time.

To connect the machine to the suction plant, use hoses made of antistatic and self-decomposing material, in order to prevent electric discharges due to an accumulation of static electricity (the discharges could compromise the right operation of the electronic components on the machine) and to avoid possible fire to propagate. If hoses made of non-antistatic material are used, make sure they are at least equipped with stiffening metal core, and connect the core of each hose to a neutral point (PE) having care to respect the following requirements (fig. 10):

- **yellow/green copper strand wiring cable having a minimum section of 10 mm2;**
- **washers R1, R2 and copper clamps F;**
- **if as a neutral point (PE) the metal casing of the machine is chosen, on the surfaces S of contact between the casing and washers R2, eliminate any trace of paint or whatever insulating material before the connection is made.**

4.8. STAUBABSAUGUNG - ANSCHLUSS AN DER ANLAGE (ABB. 9)

INFORMATION

Der Anschluß an der Absauganlage ist für den Maschinenbetrieb unerläßlich; es wird geraten, die Anlage mit einem Alarmsystem einzurichten, das eine eventuelle Betriebsstörung anzeigt und gleichzeitig ein Haltesignal an die Maschine sendet.

Zum Anschließen der Maschine an die Ansauganlage verwenden Sie Schläuche aus antistatischem und selbstlöschendem Material, um das Bilden von elektrischen Schlägen infolge der Speicherung von statischer Elektrizität (was den ordnungsgemäßen Betrieb der auf der Maschine vorhandenen elektrischen Elemente beeinträchtigen konnte) und das Verbreiten der Flammen im Falle eines Brandes vermeiden zu können. Wenn Schläuche aus nicht antistatischem Material verwendet werden, überprüfen Sie, ob sie von einem Versteifungskern aus Metall versehen sind. Schließen Sie den Kern jedes Schlauches an einen Erdpunkt (PE) an und vergewissern Sie sich, daß folgende Elemente zur Verfügung stehen (Abb. 10):

- Gelbes/Grünes Anschlußkabel mit Kupfer-Drahtgeflecht mit einem Minimalquerschnitt von 10 mm^2;
- Scheiben R1, R2 Kupferschellen F;
- Wenn ein Metallgehäuse der Maschine als Erdpunkt (PE) gewählt wird, beseitigen Sie alle Spuren von Lack oder anderen eventuell vorhandenen Isolationsmaterialien von den Kontaktoberflächen S des Gehäuses mit den Scheiben R2, bevor die Maschine angeschlossen wird.

4.8. ASPIRATION DES POUSSIERES - BRANCHEMENT DU CIRCUIT (FIG. 9)

AVERTISSEMENT

La connexion à l'installation d'aspiration est indispensable afin de garantir le fonctionnement de la machine; on conseille de fournir l'installation d'un système d'alarme soit pour signaler une panne éventuelle soit pour envoyer, en même temps, un signal d'arrêt à la machine.

Pour le raccordement de la machine à l'installation d'aspiration, utiliser des tuyaux flexibles en matériau antistatique et autodestructible afin d'éviter la formation de décharges électriques pour accumulation d'électricité statique (qui pourrait compromettre le bon fonctionnement des composantes électriques qui se trouvent sur la machine) et entraver la propagation des flammes en cas d'incendie. Si l'on utilise des tuyaux en matériau non antistatique, vérifier qu'ils soient au moins pourvus d'une âme métallique de raidissement; lier l'âme de chaque tuyau à un point neutre à la terre (PE) en respectant les conditions requises suivantes (fig. 10):

- fil de raccordement jaune/vert en tresse en cuivre ayant une section minimale de 10 mm^2;
- rondelles R1, R2 et colliers F en cuivre;
- si comme point neutre à la terre (PE) on choisit la carcasse mé tallique de la machine, sur les surfaces S de contact de la car casse avec les rondelles R2 éli miner, avant d'effectuer la connexion, toute trace de vernis ou d'autre matériau isolant, si pré sente.

4.8. ASPIRACION POLVOS - CONEXION A LA INSTALACION (FIG. 9)

INFORMACIONES

La conexión a la instalación de aspiración es indispensable para el funcionamiento de la máquina; se aconseja equipar la instalación con un sistema de alarma que señale una posible avería y envíe contemporáneamente una señal de paro a la máquina.

Para conectar la máquina a la instalación de aspiración se deben utilizar tubos flexibles en material antiestático y autoextinguible con el fin de no causar descargas eléctricas por acumulación de electricidad estática (que podrían comprometer el funcionamiento correcto de los componentes electrónicos presentes sobre la máquina) y no obstaculizar la propagación de llamas en caso de incendio. Si se utilizan tubos en material no antiestático, controlar que consten de ánimas metálicas de refuerzo y conectar el ánima de cada tubo a un punto de tierra (PE) observando los requisitos a continuación (fig. 10):

- cable de conexión amarillo/verde con trenza de cobre, con una sección mínima de 10 mm^2;
- arandelas R1, R2 y abrazaderas F de cobre;
- si se elige como punto de tierra (PE) la estructura metálica de la máquina, antes de efectuar la conexión se debe eliminar cada traza de pintura o material oxidante de las superficies S de contacto entre estructura y arandelas R2.

Il collegamento dell'impianto di aspirazione polveri con l'impianto centralizzato dell'utilizzatore, viene predisposto tenendo conto della composizione della macchina. La tabella definisce le caratteristiche di ogni singolo gruppo.

The sanding dust extractor system connection to the user centralized system, has been adapted to the machine structure. The following table details the characteristics of each unit.

- SANDYA 10/S - 110

Rif. Ref.	Gruppo Unit	Diametro cappa di aspirazione Suction hood diameter	Velocità dell'aria aspirata Air suction speed	Quantità aria aspirata Air suction volume	Depressione Vacuum
A	R	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	613 Pa
	CS	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	687 Pa
	T	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	771 Pa
	*	Ø 120 mm	22 m/sec.	2x895=1790 m³/h	494 Pa
B	RS *	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	1920 Pa
	RP *	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	1920 Pa
C	PS *	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	375 Pa

- SANDYA 10/S - 135

A	R	Ø 195 mm	22 m/sec.	2365 m³/h	910 Pa
	CS	Ø 195 mm	22 m/sec.	2365 m³/h	1020 Pa
	T	Ø 195 mm	22 m/sec.	2365 m³/h	1145 Pa
	*	Ø 120 mm	22 m/sec.	2x895=1790 m³/h	494 Pa
B	RS *	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	1920 Pa
	RP *	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	1920 Pa
C	PS *	Ø 160 mm	22 m/sec.	1592 m³/h	375 Pa

*** opzionale**

*** optional device**

Der Anschluß der Staubabsauganlage an die zentralisierte Anlage des Benutzers erfolgt unter Beachtung der Zusammenstellung der Maschine. Die Tabelle definiert die Eigenschaften jeder einzelnen Gruppe.

Le raccordement de l'installation d'aspiration des poussières avec l'installation centralisée de l'utilisateur, est prévue tout en considérant la composition de la machine. La table décrit les caractéristiques de chaque groupe.

El enlace de la instalación de aspiración polvos a la instalación centralizada del usuario ha sido efectuada considerando los elementos que componen la máquina. La tabla detalla las características de cada grupo.

- SANDYA 10/S - 110

Bez. Réf. Ref	Gruppe Groupe Grupo	Durchmesser der Absaughaube Diamètre hotte d'aspiration Diámetro campana de aspiración	Geschwindigkeit der abgesaugten Luft Vitesse de l'air aspiré Velocidad aire aspirado	Menge der abgesaugten Luft Quantité d'air aspiré Cantidad aire aspirado	Unterdruck Dépression Depresión
A	R	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	613 Pa
	CS	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	687 Pa
	T	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	771 Pa
	*	Ø 120 mm	22 m/sec	2x895=1790 m³/h	494 Pa
B	RS *	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	1920 Pa
	RP *	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	1920 Pa
C	PS *	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	375 Pa

- SANDYA 10/S - 135

A	R	Ø 195 mm	22 m/sec	2365 m³/h	910 Pa
	CS	Ø 195 mm	22 m/sec	2365 m³/h	1020 Pa
	T	Ø 195 mm	22 m/sec	2365 m³/h	1145 Pa
	*	Ø 120 mm	22 m/sec	2x895=1790 m³/h	494 Pa
B	RS *	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	1920 Pa
	RP *	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	1920 Pa
C	PS *	Ø 160 mm	22 m/sec	1592 m³/h	375 Pa

*** wunschzubehör** *** en option** *** opciónal**

CAUTELA - PRECAUZIONE

Le regolazioni di seguito descritte devono essere affidate a personale precedentemente istruito per non incorrere in manipolazioni errate con conseguenti guasti alla macchina.

CAUTION

Adjustments described here below shall be carried out by skilled personnel, to prevent any incorrect adjustment which may result in machine failure.

5.1. SMONTAGGIO E MONTAGGIO DEL NASTRO ABRASIVO (FIG. 1)

Arrestare completamente la macchina e verificare che sia alimentata pneumaticamente;

Agire sulla valvola a tiretto **A** per stensionare il nastro.

Ruotare la maniglia **B** in senso antiorario per disaccoppiare il perno di ancoraggio che blocca il gruppo operatore al basamento ed estrarre il morsetto **C** di bloccaggio.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Durante le operazioni di manipolazione del nastro abrasivo, utilizzare guanti di protezione.

Sfilare il nastro abrasivo.

Inserire il nuovo nastro abrasivo **D**, facendo attenzione a posizionarlo correttamente all'interno del gruppo oscillante, centrandolo fra i due micro salvanastro **E**.

INFORMAZIONI

Per la manipolazione e la conservazione dei nastri abrasivi vedi § 7.13..

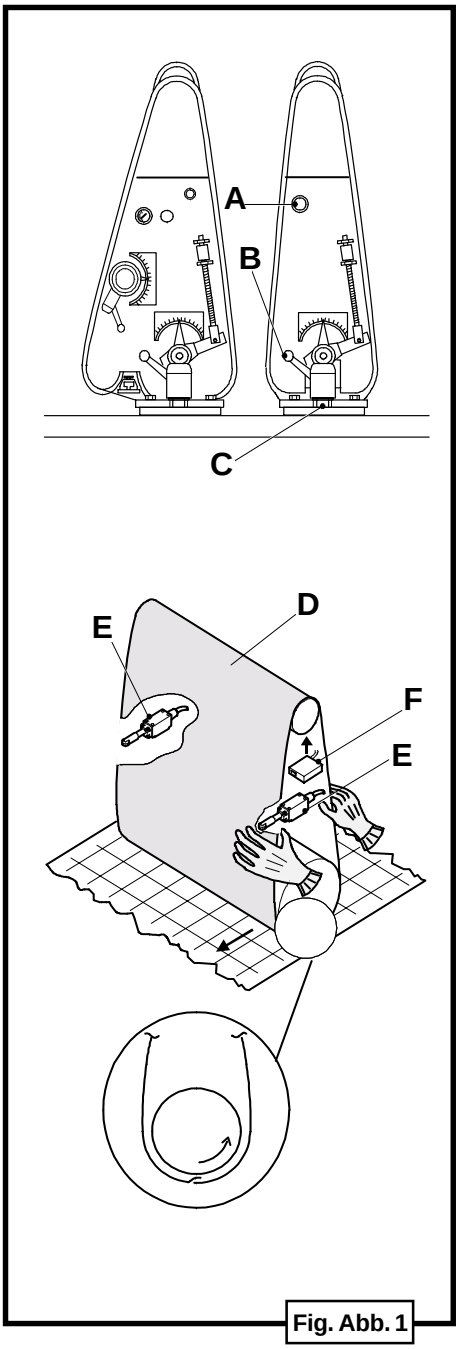


Fig. Abb. 1

Fare attenzione al senso di rotazione del nastro abrasivo (vedi fig. 1), normalmente nella parte interna esso viene segnato con una freccia la quale deve rimanere contro l'avanzamento del pezzo.

5.1. DISASSEMBLY/ ASSEMBLY OF THE SANDING BELT (FIG. 1)

Stop the machine completely, making sure that it is pneumatically fed;

Release the belt tension by means of the strap valve **A**.

Tum the handle **B** counterclockwise in order to uncouple the anchoring pin which fastens the working unit on the base, then take the anchoring holdfast **C** out.

CAUTION

Wear the protective gloves whenever handling the sanding belt.

Take the sanding belt out.

Fit the new sanding belt **D.** Be careful in order to position it correctly within the oscillating unit, so that it is centered between the two belt protecting microswitches **E**.

INFORMATION

To handle and preserve sanding belts, see § 7.13..

Attention should be paid to the direction of rotation of the sanding belt (see fig. 1). Generally in the inner part it is marked with an arrow, which must be against the part infeed.

VORSICHT

Die im folgenden beschriebenen Einstellungen müssen von erfahrenem Personal ausgeführt werdem, um die Maschine nicht falsch einzustellen und die Machine nicht zu beschädigen.

5.1. AUSWECHSELN DES SCHLEIFBANDES (ABB. 1)

Den Preßlufthahn öffnen und die Maschine mit Druckluft versorgen.

Das Ventil **A** zur Entspannung des Bands anziehen.

Den Griff **B** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Spannbolzen zu entkuppeln, der das Aggregat am Untersatz festhält und die Befesitgungsklemme **C** herausziehen.

VORSICHT

Während der Handhabung des Schleifbandes Schutzhandsschuhe anziehen.

Das schleifband herausnehmen.

Neues Schleifband **D** einsetzen, wobel man achtgeben muß, daß es in der Schwinggruppe zwischen den beiden Band-Mikroschaltern eingesetzt wird **E**.

INFORMATION

Zur Handhabung und Aufbewahrung der Schleifbänder siehe Abs. 7.13..

Auf die Drehrichtung des Schleifbands achten (siehe Abb. 1). Für gewöhnlich wird diese im Innenteil dirch einen Pfeil, der entgegengesetzt zum Vorschub des Teils sein muß, angezeigt.

PRECAUTION

Les réglages décrits ci-dessous doivent être accomplis par du personnel entraîné, afin de n'exécuter aucune opération erronée pouvant produire des défaillances techniques sur la machine.

5.1. DEMONTAGE - MOTNAGE BANDE ABRASIVE (FIG. 1)

Alimenter pneumatiquement la machine, ouvrant le robinet de l'air comprimé.

Opérer sur la poignée à tête en goutte de suit **A** pour détendre la bande.

Tourner la poignée **B** dans le sens des aiguilles d'une montre pour dégager le pivot d'ancrage qui bloque le groupe opérateur à la base et enlever l'étau **C** de blocage.

PRECAUTION

Lors des opérations de manutention de la bande abrasive, utiliser des gants protecturs.

Désenfiler la bande abrasive.

Insérer la nouvelle bande abrasive **D,** ayant soin de la placer corectement à l'intérieur du groupe oscillant et centrer la bande entre le deux micro sauve-bande **E** .

AVERTISSEMENT

Pour le maniement et l'entretien correct des bandes abrasives se reporter au § 7.13..

Faire attention au sens de rotation de la bande abrasive (voir fig. 1); en général il est indiqué par une fléche sur la partie intérieure dont le sens doit être contraire à celui de l'avance de la piéce.

CAUTELA

Los ajustes explicados a continuación se deben efectuar por personal anteriormente instruido con el fin de no causar manipulaciones equivocados y, por consecuencia, averías de la máquina.

5.1. DESMONTAJE - MONTAJE DE LA BANDA LIJADORA (FIG. 1)

Alimenter neumaticamente la màquina abriendo el grifo del aire comprimido.

Actuar sobre la vàlvula de tiro **A** para destensar la banda.

Girar la manilla **B** en sentido antihorario para desacoplar el perno de anclaje que bloquea el grupo operador a la base y extraer el tornillo **C** de bloqueo.

CAUTELA

Durante las operaciones de manipulación de la banda lijadora es necesario llevar puestos los guantes protectores.

Extraer la banda lijadora.

Inserir una nueva banda lijadora **D**, con atención a colocarlo correctamente en el interior del grupo oscialnte, centràndolo entre las dos micro salvabandas **E** .

INFORMACIONES

En cuanto al manejo y a la conservación de las bandas de lija véase § 7.13..

Tener cuidado con el sentido de rotación de la banda de lija (véase fig. 1) por lo general hay una flecha estampada en la cara interna de la banda y la pieza debe avanzar según el sentido contrario a esta flecha.

Reinserire il morsetto **C** e serrarlo ruotando in senso orario la maniglia **B** dopo aver pulito la superficie d'appoggio per evitare che eventuale polvere faccia spessore.

Tensionare il nastro abrasivo agendo sulla valvola a tiretto **A**.

Fit clamp **C** again and tighten it by rotating handle **B** clockwise, after cleaning the rest surface to prevent any dust from being accumulated.

Tension the sanding belt by means of mushroom-head handle **A**.

INFORMAZIONI

Ogni volta che si provvede a smontare e montare il nastro abrasivo è bene pulire i gruppi operatori e la superficie esterna ed interna dei nastri abrasivi con aspiratore.

Ogni volta che si provvede a smontare e montare il nastro abrasivo, pulire la fotocellula F.

INFORMATION

It is advisable to vacuum-clean both the working units and the outer and inner sanding belts surface, whenever the sanding belt is disassembled or assembled.

Clean the photocell F each time the sanding belt is assembled or disassembled.

Die Klemme **C** wieder einsetzen und durch Rechtsdrehung des Griffs **B** anziehen , nachdem die Auflagefläche gereinigt worden ist, um die Bildung einer Staubschicht zu vermeiden.

Das Scheilfand durch Anziehen des Ventils **A** spannen.

Réintroduire la borne **C** et la serrer en tournant la poignée **B** en sens horaire après avoir nettoyé la surface d'appui pour éviter que de la poussière éventuellement présente fasse de l'épaisseur.

Bien tendre la bande abrasive par lapoignée à tête en goutte de suit **A**.

Volver a posicionar la mordaza **C** y apretarla girando según el sentido de las agujas del rolej la empuñadora **B** después de limpiar la superficie de apoyo para evitar que eventual polvo tenga espesor.

Tensar la banda de lija actúando sobre la válvula **A**.

INFORMATION

Jedesmal wenn das Schleifband demontiert und wieder montiert wird, sollten die Arbeitsgruppen und die Außen- und Innenflächen der Schleifbänder mit der Saugvorrichtung gereinigt werden.

Jedesmal wenn das Schleifband abmontiert oder gewechselt wird, muß die Fotozelle F gereinigt werden.

AVERTISSEMENT

Toutes les fois que la bande abrasive est démontée ou montée, il faut nettoyer, par un aspirateur, les groupes d'usinage et la surface extérieure et intérieure de la bande abrasive.

Nettoyer la cellule photoélectrique F chaque fois qu'on va monter et démonter la bande abrasive.

INFORMACIONES

Cada vez que se monta o se desmonta la banda lijadora deben limpiarse los grupos operadores y las superficies externa e interna de las bandas lijadoras con un aspirador.

Cada vez que se desmonta o se monta la banda lijadora, limpiar la fotocélula F.

5.2. SMONTAGGIO MONTAGGIO DEL PATTINO (FIG. 2)

La macchina viene fornita nella versione base di un pattino rigido e in dotazione di un pattino semirigido (opzionale). Per sostituire il pattino agire come di seguito indicato:

Agire sulla valvola a tiretto per stensionare il nastro.

Ruotare il pomello **A** per allentare il fissaggio del pattino.

Estrarre il pattino **B** dalla guida.

Inserire l'altro pattino.

Serrare il pomello **A** a operazione ultimata.

Tensionare il nastro abrasivo agendo sulla valvola a tiretto.

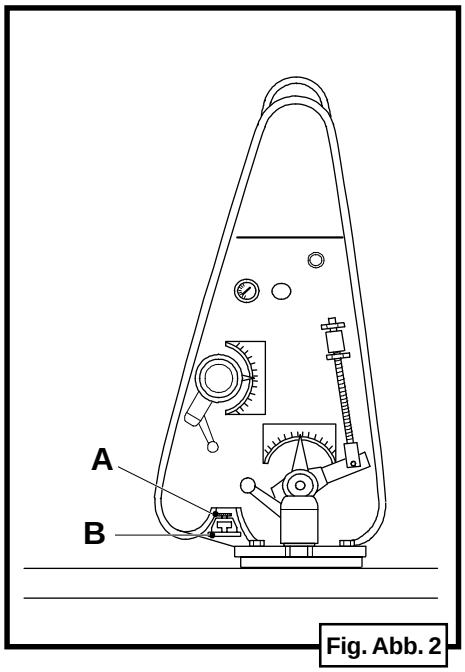


Fig. Abb. 2

5.2. PAD DISASSEMBLY/ ASSEMBLY (FIG. 2)

The machine standard version is equipped with a stiff pad and with a half stiff pad (optional). In order to replace the pad, proceed as described below:

Release the belt tension by means of the mushroom-head handle.

Turn knob **A** to release the pad.

Remove pad **B** from the guide.

Fit the other pad.

After having performed this operation, tighten knob **A**.

Restore the sanding belt tensioning by means of the mushroom-head handle.

5.2. AUSWECHSELN DES SCHLEIFSCHUHES (ABB. 2)

Die Maschine wird in der Grundausstattung mit einem festen Schleifschuh und als Zubehör mit einem halbfesten Schleifschuh (Wunschzubehör) versehen.
Beim Auswechseln des Schleifschuhes wir folgt vorgehen:

Das ventil zum Entspannen des Bands anziehen.

Kugelgriff **A** drehen, um den Schleifschuh zu lockern.

Shcleifschuh **B** aus der Führung herausnehmen.

Anderen Schleifschuh einsetzen.

Dann den Kugelgriff **A** wieder anziehen.

Das Schleifband durch Anziehen des Ventils wieder spannen.

5.2. DEMONTAGE - MONTAGE DU TAPIN (FIG. 2)

Le modèle de base de la machine est pourvu d'un patin rigide, et d'un patin semi-rigide, et d'un patin semi-rigide (optionnel) de dotation.
Pour remplacer le patin, suivre les opérations suivantes:

Opérer sur la poignée à tête en goutte de suit pour détendre la bande.

Tourner la poignée **A** pour relâcher la fixation du patin.

Sortir le patin **B** du guide.

Introduire l'autre patin.

Serrer le poignée **A** à la fin de l'opération.

Tendre la bande abrasive opérant sur la poignée à tête en goutte de suit.

5.2. DESMONTAJE / MONTAJE DEL PATIN (FIG. 2)

La máquina viene provista en la versión base de un patin rígido y en dotación de un patín semirígido (opcional).
Para sustituir el patín actuar como se indica a continuación:

Actuar sobre la manija de cabeza fungiforme para destensar la banda.

Girar el botón esférico **A** para soltar el patín.

Sacar el patín **B** de la guía.

Introducir el otro patín.

Apretar el botón esférico **A** después de la operación.

Tensar la banda lijadora actuando sobre la manija de cabeza fungiforme.

5.3. ALLINEAMENTO GRUPPI OPERATORI A RULLO (FIG. 3-4)

Ogni volta che viene montato un diverso nastro abrasivo sulla macchina, occorre riallineare il gruppo operatore al filo di lavoro.

Arrestare completamente la macchina e verificare che sia alimentata pneumaticamente.
Misurare lo spessore del nastro abrasivo con un calibro e riportare la misura sulla scala graduata **A** (fig. 3) operando in questo modo:

- Sbloccare la maniglia **B**.
- Ruotare la manopola **C** in senso orario controllando che l'indice si sposti fino alla misura corrispondente allo spessore del nastro. Così facendo il rullo si alzerà andando a compensare lo spessore della carta.
- Il punto **"0"** sulla scala graduata stabilisce lo **"0"** assoluto, cioè l'allineamento che c'è tra il rullo e il filo di lavoro senza nastro abrasivo. Questo punto viene fissato in fabbrica all'atto del collaudo. La medesima operazione va eseguita con nastri di altro spessore.
- Bloccare la maniglia **B** ad operazione ultimata.
- Con macchina dotata di posizionamento automatico dei gruppi operatori (fig. 4) selezionare sul quadro comandi il gruppo operatore interessato e ripetere le operazioni descritte in precedenza.

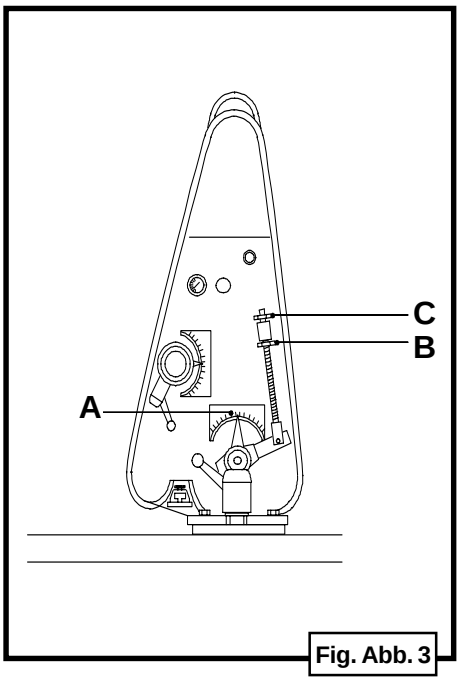


Fig. Abb. 3

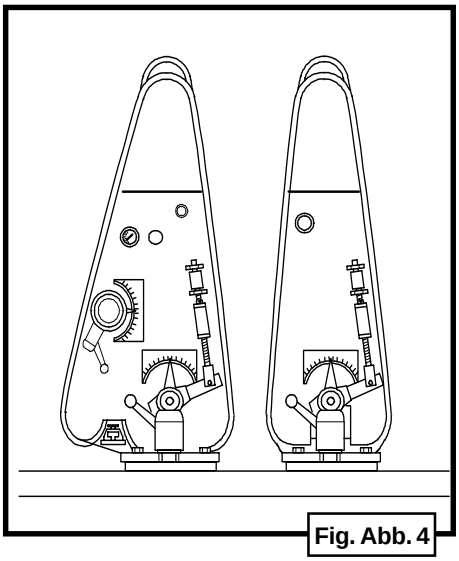


Fig. Abb. 4

INFORMAZIONI

Nel tempo la differente usura del rullo in gomma rispetto al rullo in acciaio comporta la necessità di un controllo periodico dell' allineamento dei gruppi.

5.3. ALIGNMENT OF THE WORKING UNITS EQUIPPED WITH ROLLER (FIG. 3-4)

Whenever a different sanding belt is assembled on the machine it is necessary to align again the working unit with the working table.

Stop the machine completely, making sure that it is pneumatically fed.
Gauge the sanding belt thickness and indicate the measure on the graduated scale **A** (fig. 3). Keep to the following instructions:

- Loosen handle **B**.
- Turn knob **C** clockwise by checking that index moves to the value corresponding to the belt thickness. In that way the roller lifts and compensates the paper thickness.
- Point **"0"** on the graduated scale sets the absolute **"0"**, i.e. the alignment between the roller and the working table without sanding belt. This point is set in the factory during the machine test. The same operation should be carried out with belts having different thicknesses.
- As soon as the operation is over, lock handle **B**.
- When the machine is equipped with a working unit automatic positioning device (fig. 4), select on the control board the relevant operation unit and repeat the operations previously described.

INFORMATION

As time passes the different wear of the rubber roller with respect to the steel roller requires a periodical check of the units alignment.

5.3. AUSRICHTEN DEL WALZEN-ARBEITS-AGGREGATE (ABB. 3-4)

Immer wenn auf der Maschine ein anderes Schleifband montiert wird, muß das Arbeitsaggregat auf den Bearbeitungsrand ausgerichtet werden.

Stärke des Schleifbandes mit einer Lehre abmessen und diese Abmessung and der Gradskala **A** (Abb. 3) anbringen, indem wie folgt vorgegangen wird:

- Drehknopf **B** freigeben.
- Drehknopf **C** im Uhrzeigersinn drehen und kontrollieren, daß sich der Zeiger soweit verschiebt, bis die Abmessung auf der Skala mit der Scheilfbandstärke übereinstimmt. Dabei hebt sich die Walze und gleicht die Papierstärke aus.
- Der Punkt **"0"** auf der Gradskala bestimmt den absoluten **"0"** Punkt, genauer gesagt die Ausrichtung zwischen alze und Bearbeitungsrand ohne Schleifband. Dieser Punkt wird bei der Maschinenabnahme im Werk festgelegt. Das gleiche geschieht bei Schleifbändem mit anderer Stärke.
- Nacht dieser Arbeit den Handgriff **B** blockieren.
- Wenn die Maschine mit einer automatischen Positionierung der Arbeitsaggregate (Abb. 4) ausgestattet ist, wählt man auf der Schalttafel das betreffende Arbeitsaggregate aus und wiederholt die vorher beschnebenen Vorgänge.

INFORMATION

Mit der Zeit erfordert die Abnützung der Gummiwalze gegenüber der Stahlwalze regelmäßige Kontrollen bezüglich der Ausrichtung der Arbeitsaggregate.

5.3. ALIGNEMENT DES GROUPES OPERATEURS A ROULEAU (FIG. 3-4)

Chaque fois qu'une bande abrasive différente est montée sur la machine, il faut rétablir l'alignement entre le groupe opérateur et la table de travail.

Mesurer l'épaisseur de la bande abrasive au moyen d'une jauge et établir la valeur correspondante sur l'échelle graduée **A** (fig. 3) de la façon suivante:

- Débloquer le bouton **B**.
- Tourner le bouton **C** dans le sens des aiguilles d'une montre, en vérifiant que l'index se déplace jusqu'à atteindre la valeur correspondant à l'épaisseur de la bande. De cette façon le rouleau se soulève pour compenser l'épaisseur du papier.
- Le point **"0"** sur l'echelle graduée represénte le **"0"** absolu, c'est-à-dire l'alignement entre le rouleau et la table de travail sans bande abrasive. Ce point est établi par le Fabricant lors de l'essai de la machine. La même opération doit être exécutée en utilisant des bandes ayant une épaisseur différente.
- Dés que l'opération est achevée, bloquer la manille **B**.
- En cas de machine dotée de positionnement automatique des groupes opérateurs (fig. 4), sélectionner sur le tableau de commande le groupe opérateur concerné et répéter les opèrations décrites auparavant.

AVERTISSEMENT

Avec le temps, l'usure différente du rouleau en caoutchouc par rapport au rouleau en acier impose un contrôle périodique de l'alignement des groupes.

5.3. ALINEACION GRUPOS OPERADORES CON RODILLO (FIG. 3-4)

Cada vez que se monta una banda lijadora diferente sobre la maquina, es necesario realinear el grupo operador a la mesa de trabajo.

Medir el espesor de la banda lijadora mediante un calibre e indicar la medida sobre la escala graduada **A** (fig. 3). Obrar como está indicado a continuación:

- Desbloquear la manopola **B**.
- Girar el botón **C** en el sentido de las agujas del reloj y controlar que el índice se desplace hasta alcanzar la medida correspondiente al espesor de la banda. De este modo el rodillo se eleva y compensa el espesor del papel.
- El punto **"0"** sobre la escala graduada representa el **"0"** absoluto, es decir la alineación entre el rodillo y la mesa de trabajo sin banda lijadora. Este punto viene establecido en la fábrica durante la prueba. La misma operación debe efectuarse con bandas que tienen espesores diferentes.
- Bloquear la manija **B** después de haber finalizado la operation.
- Con la máquina equipada con sistema de colocación automática de los grupos operadores (fig. 4) seleccionar en el cuadro de mandos el grupo operador interesado y repetir las operaciones descritas anteriormente.

INFORMACIONES

Con el tiempo el desgaste diferente del rodillo de goma con respecto al rodillo de acero necesita un control periódico de la alineación de los grupos.

5.4. REGOLAZIONE RULLO MOTORE (FIG. 5)

Se l'indice **A** è nella posizione stabilita in fase di allineamento (vedi § 5.3) il rullo è in posizione di lavoro. Se la macchina non è dotata di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale), per portare il rullo in posizione di riposo operare in questo modo:
- sbloccare la maniglia **B** e ruotare la manopola **C** in modo che l'indice **A** si sposti in senso antiorario di 5 tacche sulla scala graduata **D** (in questo modo il rullo si alzerà);
- bloccare la maniglia **B** ad operazione ultimata.

Qualora si presenti la necessità di abbassare il rullo rispetto alla posizione di lavoro definita in fase di allineamento, sia per compensare effetti quali l'usura del nastro abrasivo, ecc. sia per soddisfare le diverse esigenze di lavorazione, operare in questo modo:
- sbloccare la maniglia **B** e ruotare la manopola **C** in modo che l'indice **A** si sposti in senso orario di 1 o 2 tacche sulla scala graduata **D**;
- bloccare la maniglia **B** ad operazione ultimata.

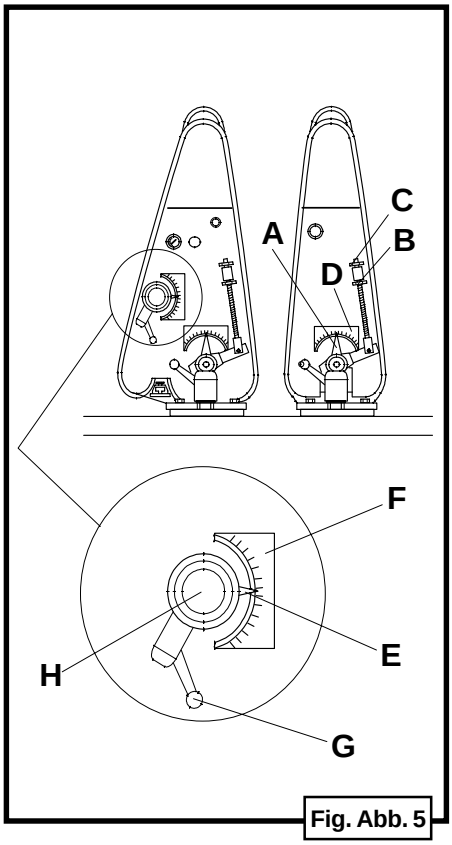


Fig. Abb. 5

5.4. ADJUSTING THE DRIVING ROLLER (FIG. 5)

If index **A** is in the position defined during the alignment phase (see § 5.3), the roller is in working position. If the machine is not equipped with automatic ON/OFF positioner (optional), to bring the roller in idle position, act as follows:
- unlock handle **B** and turn knob **C** so that index **A** moves anticlockwise of 5 notches on instrument dial **D** (this will make the roller lift);
- lock handle **B**.

Should be necessary to lower the roller in relation to the working position defined during the alignment phase - both to make up for effects such as the sanding belt wear, etc., and to fulfil the various machining requirements - act as follows:
- unlock handle **B** and turn knob **C** so that index **A** moves clockwise of 1 or 2 notches on instrument dial **D**;
- lock handle **B**.

5.4. EINSTELLUNG DER MOTORWALZE (ABB. 5)

Wenn der Zeiger **A** in der Ausrichtungsphase (siehe § 5.3) in der festgestellten Position ist, ist die Walze in der Arbeitsposition. Wenn die Maschine mit einer automatischen Positioniervorrichtung ON/OFF (Wunschzubehör) nicht versehen ist, stellen Sie die Walze in die Ruheposition wie folgt:

- den Handgriff **B** loskuppeln und den Kugelgriff **C** drehen, so daß der Zeiger **A** gegen den Uhrzeigersinn um 5 Kerben auf einer Gradskala **D** verschoben wird (auf diese Weise wird die Walze gehoben);
- nach dieser Arbeit den Handgriff **B** sperren.

Wenn die Walze in bezug auf die in der Ausrichtungsphase definierten Arbeitsposition gesenkt werden muß, damit die Abnutzung des Schleifbandes und andere Nebenwirkungen ausgeglichen werden und die verschiedenen Arbeitsanforderungen erfüllt werden, handeln Sie wie folgt:

- den Handgriff **B** loskuppeln und den Kugelgriff **C** drehen, so daß der Zeiger **A** im Uhrzeigersinn um 1 oder 2 Kerben auf der Gradskala **D** verschoben wird;
- nach dieser Arbeit den Handgriff **B** sperren.

5.4. REGLAGE DU ROULEAU MOTEUR (FIG. 5)

Si l'index **A** est dans la position établie en phase d'alignement (voir § 5.3), le rouleau est en position de travail. Si la machine n'est pas pourvue de positionneur automatique ON/OFF (optionnel), pour amener le rouleau en position de repos agir comme il suit:

- débloquer la manette **B** et tourner le bouton **C** de sorte que l'index **A** se déplace en sens inverse horaire de 5 encoches sur l'échelle graduée **D** (de cette façon le rouleau se lève);
- une fois l'opération terminée, bloquer la manette **B** .

S'il faut baisser le rouleau par rapport à la position de travail définie en phase d'alignement, aussi bien pour compenser les effets tels que l'usure de la bande abrasive, etc., que pour remplir les différentes exigences d'usinage, agir comme il suit:

- débloquer la manette **B** et tourner le bouton **C** de sorte que l'index **A** se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre de 1 ou 2 encoches sur l'échelle graduée **D**;
- une fois l'opération terminée, bloquer la manette **B**.

5.4. REGULACION DEL RODILLO MOTOR (FIG. 5)

Si el índice **A** se encuentra en la posición establecida durante la fase de alineación (ver § 5.3) el rodillo se encuentra en la posición de trabajo. Si la máquina no consta de posicionador automático ON/OFF (opcional), observar las instrucciones a continuación para colocar el rodillo en posición de reposo:

- soltar la manija **B** y girar el botón esférico **C** de manera que el índice **A** se desplace hacia el sentido contrario de las agujas del reloj por 5 muescas sobre la escala graduada **D** (de esta manera el rodillo se eleva);
- bloquear la manija **B** tras finalizar la operación.

Si fuese necesario bajar el rodillo con respecto a la posición de trabajo indicada en la fase de alineación sea para compensar determinados efectos como el desgaste de la banda lijadora etc. sea para satisfacer las diversas exigencias de trabajo, hacer lo siguiente:

- sujetar la manija **B** y girar el botón esférico **C** de manera que el índice **A** se desplace hacia el sentido de las agujas del reloj por 1 o 2 muescas sobre la escala graduada **D**;
- sujetar la manija **B** después de haber efectuado la operación.

5.5. REGOLAZIONE DEL TAMPONE STANDARD (FIG. 5)

Se l'indice **E** è sulla tacca **"0"** della scala graduata **F** il tampone è in posizione di lavoro. Se la macchina non è dotata di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale), per portare il tampone in posizione di riposo operare in questo modo:

- sbloccare la maniglia **G** e ruotare la manopola **H** in modo che l'indice **E** si sposti in senso orario di 4 tacche sulla scala graduata **F** (in questo modo il tampone si alzerà);
- bloccare la maniglia **G** ad operazione ultimata.

Qualora si presenti la necessità di abbassare il tampone rispetto alla posizione **"0"**, sia per compensare effetti quali l'usura del nastro abrasivo, della tela grafitata, ecc. sia per soddisfare le diverse esigenze di lavorazione, operare in questo modo:

- sbloccare la maniglia **G** e ruotare la manopola **H** in modo che l'indice **E** si sposti in senso antiorario di 1 o 2 tacche sulla scala graduata **F**;
- bloccare la maniglia **G** ad operazione ultimata.

5.5. ADJUSTING THE STANDARD PAD (FIG. 5)

If index **E** is on notch **"0"** of instrument dial **F**, the pad is in working position. If the machine is not equipped with automatic ON/OFF positioner (optional), to bring pad in idle position, act as follows:

- unlock handle **G** and turn knob **H** so that index **E** moves clockwise of 4 notches on instrument dial **F** (this will make the pad lift);
- lock handle **G**.

Should be necessary to lower the pad in relation to position **"0"**
both to make up for effects such as the sanding belt and the graphitized cloth wear, and to fulfil the various machining requirements – act as follows:

- unlock handle **G** and turn knob **H** so that index **E** moves anticlockwise of 1 or 2 notches on instrument dial **F**;
- lock handle **G**.

5.5. EINSTELLUNG DER STANDARD-SCHLEIFSCHUHES (ABB. 5)

Wenn der Zeiger **E** auf der Kerbe **"0"** der Gradskala **F** ist, ist der Schleifschuh in Arbeitsposition. Wenn die Maschine mit einer automatischen Positioniervorichtung ON/OFF (Wunschzubehör) nicht versehen ist, stellen Sie die Walze in die Ruheposition wie folgt:
- den Handgriff **G** loskuppeln und den Kugelgriff **H** drehen, so daß der Zeiger **E** im Uhrzeigersinn um 4 Kerben auf der Gradskala **F** verschoben wird (auf diese Weise wird der Schleifschuh gehoben);
- nach dieser Arbeit den Handgriff **G** sperren.

Wenn der Schleifschuh in bezug auf die Position **"0"** gesenkt werden muß, damit die Abnutzung des Schleifbandes, des graphitierten Tuches und andere Nebenwirkungen ausgeglichen werden und die verschiedenen Arbeitsanforderungen erfüllt werden, handeln Sie wie folgt:
- den Handgriff **G** loskuppeln und den Kugelgriff **H** drehen, so daß der Zeiger **E** gegen den Uhrzeigersinn um 1 oder 2 Kerben auf der Gradskala **F** verschoben wird;
- nach dieser Arbeit den Handgriff **G** sperren.

5.5. REGLAGE DU PATIN STANDARD (FIG. 5)

Si l'index **E** est sur l'encoche **"0"** de l'échelle graduée **F,** le patin est en position de travail. Si la machine n'est pas pourvue de positionneur automatique ON/OFF (optionnel), pour amener le patin en position de travail, agir comme il suit:
- débloquer la manette **G** et tourner le bouton **H** de sorte que l'index **E** se déplace dans le sens des aiguilles d'une montre de 4 encoches sur l'échelle graduée **F** (de cette façon le patin se lève);
- une fois l'opération terminée, bloquer la manette **G**.

S'il faut baisser le patin par rapport à la position **"0"**, aussi bien pour compenser des effets tels que l'usure de la bande abrasive, de la toile graphitée, ecc., que pour remplir les différentes exigences d'usinage, agir comme il suit:
- débloquer la manette **G** et tourner le bouton **H** de sorte que l'index **E** se déplace en sens inverse horaire de 1 ou 2 encoches sur l'échelle graduée **F**;
- une fois l'opération terminée, bloquer la manette **G**.

5.5. REGULACION DEL PATIN STANDARD (FIG. 5)

Si el índice **E** se encuentra sobre la muesca **"0"** de la escala graduada **F** el patín se encuentra en posición de trabajo. Si la máquina no consta de posicionador automático ON/OFF (opcional), observar las instrucciones a continuación para colocar el patín en posición de reposo:
- soltar la manija **G** y girar el botón esférico **H** de manera que el índice **E** se desplace hacia el sentido de las agujas del reloj por 4 muescas sobre la escala graduada **F** (de esta manera el patín se eleva);
- bloquear la manija **G** tras finalizar la operación.

Si fuese necesario bajar el patín con respecto a la posición **"0"** sea para compensar determinados efectos como el desgaste de la banda lijadora, de la tela grafitada, etc. sea para satisfacer las diversas exigencias de trabajo, hacer lo siguiente:
- sujetar la manija **G** y girar el botón esférico **H** de manera que el índice **E** se desplace hacia el sentido contrario de las agujas del reloj por 1 o 2 muescas sobre la escala graduada **F**;
- sujetar la manija **G** después de haber efectuado la operación.

PERICOLO - ATTENZIONE

Le operazioni appena descritte possono richiedere accessi ripetuti ai dispositivi di regolazione e vari passaggi del pezzo in macchina fino al raggiungimento delle condizioni di lavoro desiderate; onde evitare ripetute manovre di avviamento e arresto della macchina si può operare con porte aperte, inibendo i relativi interblocchi, agendo previamente sul selettore modale con chiave Rif. 3 § 6.2.. Questa selezione e le operazioni descritte sono consentite solamente all'operatore esperto il quale deve intervenire limitatamente nei punti indicati senza sporgersi internamente alla macchina e prestando attenzione agli organi in movimento; al termine delle regolazioni l'operatore esperto dovrà riabilitare i suddetti interblocchi prima di consentire il normale utilizzo della macchina.

DANGER - WARNING

The above mentioned operations can require to use the adjusting devices many times, and they can require various passages of the piece in the machine before obtaining the desired working conditions; in order to avoid to start and stop the machine repeatedly, it is possible to work while the doors are open, by disabling their interlocks and previously acting on the modal selector switch with key Ref. 3 § 6.2.. That selection and the operations described have to be carried out exclusively by a skilled technician, who has to act only as far as what has been mentioned, and who must not lean inside the machine, paying attention to its moving parts; when adjustment is over, the skilled technician has to enable the interlocks again before allowing the ordinary use of the machine.

GEFAHR - ACHTUNG

Um die obengenannten Arbeiten durchführen zu können, kann es notwendig sein, Einstellvorrichtungen wiederholt anzuwenden und das Werkstück in die Maschine mehrmals durchlaufen zu lassen, bis die gewünschten Arbeitsbedingungen erreicht werden; um wiederholte Start- und Stopvorgänge der Maschine vermeiden zu können, kann man mit geöffneten Türen arbeiten. Damit werden die entsprechenden Verblockungen gehemmt, indem der Betriebsartwahlschalter mit Schlüssel Bez. 3 § 6.2. Die obengenannten Arbeitsvorgänge dürfen nur von einem erfahrenen Bediener ausgeführt werden, der ausschließlich in den angegebenen Punkten eingreifen muß, ohne sich in das Innere der Maschine hinauszulehnen. Er muß außerdem auf die sich bewegenden Teile achtgeben; am Ende der Einstellungen muß der erfahrene Bediener die obengenannten Verblockungen zurückstellen, bevor der normale Betrieb der Maschine ermöglicht wird.

DANGER- ATTENTION

Les opérations qui viennent d'être décrites peuvent demander plusieurs accès aux dispositifs de réglage ainsi que plusieurs passages de la pièce dans la machine avant d'atteindre les conditions de travail souhaitées; afin de ne pas répéter maintes fois ls manœuvres de mise en marche et d'arrêt de la machine, on peut opérer lorsque les portes sont ouvertes, en désactivant les dispositifs de verrouillage et en agissant préalablement sur le sélecteur modal avec la clé Réf. 3 § 6.2. Cette sélection et les opérations décrites ne peuvent être faites que par un opérateur expert, qui doit intervenir seulement dans les points indiqués sans se pencher à l'intérieur de la machine et en prêtant attention aux parties en mouvement; une fois les réglages terminés, l'opérateur expert devra réactiver les susmentionnés dispositifs de verrouillage avant de permettre l'utilisation ordinaire de la machine par autrui.

PELIGRO - ATENCION

A veces las operaciones descritas arriba requieren más accesos a los dispositivos de regulación y diversos pasajes de la pieza en la máquina antes de alcanzar las condiciones de trabajo deseadas. Con el fin de no repetir varias veces las maniobras de arranque y parada de la máquina, es posible actuar con los portillos abiertos, desconectando los dispositivos de interbloqueo mediante el selector modal con llave Ref. 3 § 6.2. Este tipo de regulación junto con las operaciones descritas debe ser efectuada exclusivamente por un operador experto, que tendrá que efectuar las regulaciones en los puntos indicados sin acceder a los componentes internos de la máquina, y prestando la máxima atención a las partes en movimiento. Tras finalizar las regulaciones el operador experto debe volver a habilitar los dispositivos de bloqueo antes de permitir la utilización normal de la máquina.

5.6. CONTROLLO E REGOLAZIONE OSCILLAZIONE NASTRO ABRASIVO (FIG. 6)

L'oscillazione del nastro abrasivo in movimento è attuata da un sistema pneumatico **A** controllato da un dispositivo elettronico a fotocellula **B.** E' possibile regolare il centraggio del nastro abrasivo agendo sul perno dell'eccentrico **C**.

PERICOLO - ATTENZIONE

La suddetta regolazione deve essere effettuata a macchina ferma.

INFORMAZIONI

Una costante pulizia del sistema di traslazione è indispensabile per un corretto e duraturo funzionamento.

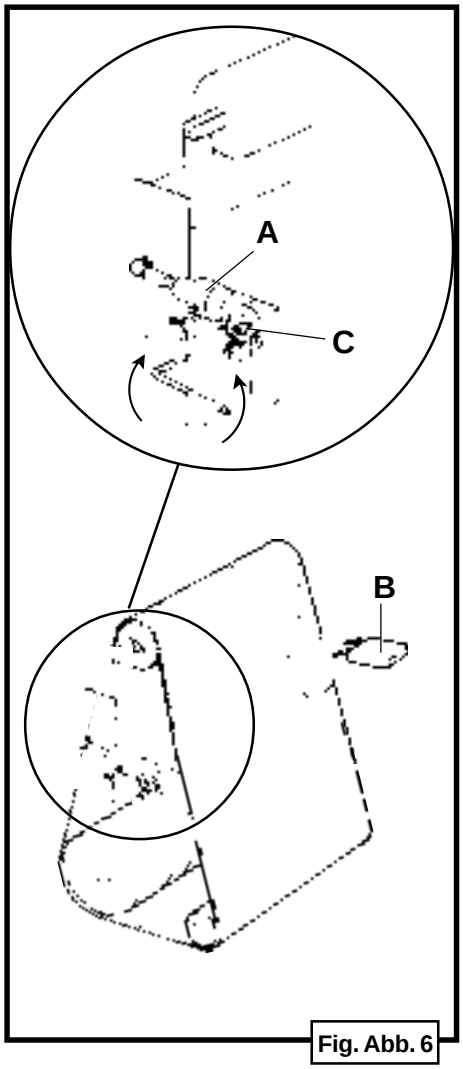


Fig. Abb. 6

5.6. SANDING BELT OSCILLATION CONTROL AND ADJUSTMENT (FIG. 6)

Sanding belt oscillation during running is given by a pneumatic system **A** controlled by an electronic photoelectric cell device **B.** Centering of the sanding belt can be adjusted operating the eccentric pin **C**.

DANGER - WARNING

The above mentioned adjustment must be carried out when the machine is stopped.

INFORMATION

A through and constant cleaning of the traverse system is of the utmost importance to ensure a proper and long-lasting operation of the machine.

5.6. STEUERUNG UND EINSTELLUNG DER SCHLEIFBAND-SCHWINGUNG (ABB. 6)

Die Schwingung des in Bewegung stehenden Schleifbandes wird von einem Pneumatiksystem **A** garantiert, das von einer elektronischen Vorrichtung mit Photozelle **B** gesteuert.
Das Schleifband kann zentriert werden, indem auf den Stift des Nockens **C** eingewirkt wird.

WARNUNG - ACHTUNG

Die o.g. Einstellung muß bei stillstehender Maschine erfolgen.

INFORMATION

Eine regelmäßige Reinigung des Fördersystems ist für einen einwandfreien und anhaltenden Betrieb unerläßlich.

5.6. CONTROLE ET REGLAGE DE L'OSCILLATION DE LA BANDE ABRASIVE (FIG.6)

L'oscillation de la bande abrasive en mouvement est effectuée par un système pneumatique **A**, contrôlé par un dispositif électronique à cellule photoélectrique **B**.
Le centrage de la bande abrasive peut être réglé en agissant sur le tourillon excentré **C**.

DANGER - ATTENTION

Le réglage susmentionné doit être effectué seulement quand la machine est arrêtée.

INFORMATIONS

Le constant nettoyage du système de déplacement est indispensable pour obtenir un fonctionnement correct et durable.

5.6. CONTROL Y REGULACION OSCILACION BANDA LIJADORA (FIG. 6)

La oscilación de la banda lijadora que se halla en movimiento se efectúa mediante un sistema neumático **A**, controlado por un dispositivo electrónico con fotocélula **B**.
Puede regularse el centrado de la banda lijadora mediante el perno del excéntrico **C**.

PELIGRO-ATENCION

Dicha regulación debe efectuarse con la máquina parada.

INFORMACIONES

Para obtener un funcionamiento correcto y duradero, es indispensable efectuar una constante limpieza del sistema de translación.

5.7. TENSIONATURA DEL NASTRO ABRASIVO (FIG. 7)

I gruppi operatori a rullo in gomma sono dotati di impianto pneumatico indipendente, per la tensionatura del nastro abrasivo.

La pressione è regolabile tramite il regolatore **R** e indicata sul manometro **M**.

In fase di levigatura, utilizzando un rullo gommato da 20 SH, la pressione dovrà essere indicativamente di 3 bar.

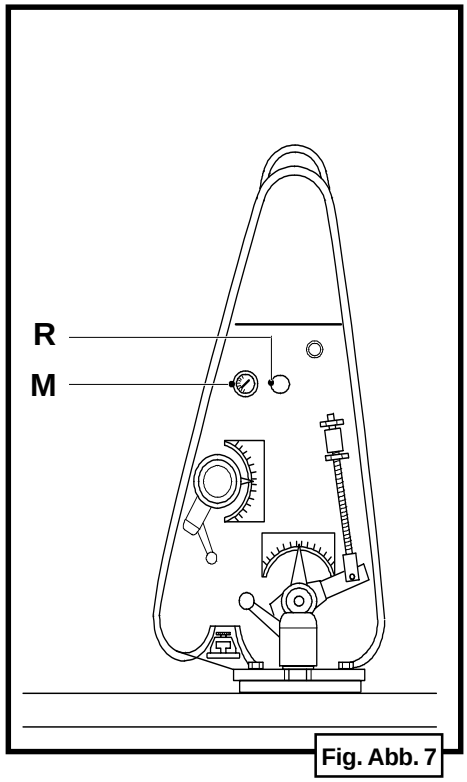


Fig. Abb. 7

INFORMAZIONI

E' importante regolare la pressione di tensionatura in base al tipo di nastro abrasivo, al tipo di rullo e alla lavorazione da eseguire.

5.7. SANDING BELT STRETCHING (FIG. 7)

The working units equipped with rubber-covered roller consist of an indipendent pneumatic system for the sanding belt stretching.

Pressure can be adjusted through regulator **R** and is shown on pressure gauge **M**.

During the sanding phase, by means of a 20 SH rubber-covered roller, pressure shall be approximately 3 bar.

INFORMATION

The stretching pressure must be regulated according to the type of sanding belt, of roller and machining to be performed.

5.7. SPANNEN DES SCHLEIFBANDES (ABB.7)

Die Arbeitsaggregate mit Gummiwalzen sind mit einem eigenen Pneumatiksystem für die Spannung des Schleifbandes ausgestattet.

Der Druck ist mit Hilfe des Reglers **R** einstellbar und wird auf dem Manometer **M** angezeigt.

Wenn eine Gummiwalze mit 20 SH verwendet wird, muß der Druck in der Schleifphase ca. 3 bar betragen.

INFORMATION

Der Spannungsdruck muß abhängig vom Schleifband-Typ, vom Walzen-Typ und von der auszuführenden Bearbeitung eigestellt werden.

5.7. REGLAGE DE LA TENSION DE LA BANDE (FIG. 7)

Les groupes opératurs avec rouleau en caoutchouc sont munis d'une installation pneumatique indépendante, pour le réglage de la tension de la bande abrasive.

La pression se règle par le régolateur **R** et est visualisée sur le manomètre **M**.

Pendant la phase de ponçage, au moyen d'un rouleau gommé de 20 SH, la pression devra être à peu près de 3 bar.

AVERTISSEMENT

Il est important de régler la pression de tension de bande sur la base du type de bande abrasive, du type de rouleau et de l'usinage à effectuer.

5.7. TENSADO DE LA BANDA LIJADORA (FIG. 7)

Los grupos operadores con rodillo de goma constan de una instalación neumática indipendente para tensar la banda lijadora.

La presión se ajusta mediante el regulador **R** y viene indicada sobre el manómetro **M**.

En fase de lijado, utilizando un rodillo con goma de dureza 20 SH, la presión debe ser de 3 bar aproximadamente.

INFORMACIONES

Es importante regular la presión de tensado según el tipo de banda lijadora, el tipo de rodillo y la elaboración a efectuar.

PERICOLO - ATTENZIONE

Prima di accedere internamente alla macchina per eseguire quelle operazioni di seguito descritte da farsi a macchina ferma, è obbligatorio applicare al quadro elettrico di comando un cartello per segnalare il divieto di avviare la macchina.

DANGER - WARNING

Before to approach inside of machine for carrying out those operations described here below, that must be done with machine stopped, it is compulsory apply on electrical control panel a warning notice to forbid the machine starting.

5.8. MARTELLETTI E PRESSATORI ANTERIORI SEZIONATI (FIG. 8)

Prima di iniziare ogni turno di lavoro a macchina ferma, controllare che tutti i martelletti si possano muovere ruotando sul proprio albero di supporto con estrema scioltezza.
Prima di iniziare ogni turno di lavoro a macchina ferma, controllare che tutti i pressatori anteriori sezionati siano in buone condizioni, che cadano liberamente per effetto del loro peso e della spinta dell'aria.
Se queste condizioni non sono soddisfatte provvedere alla pulizia dei martelletti e dei pressatori anteriori sezionati attenendosi alle indicazioni del par. 7.3..

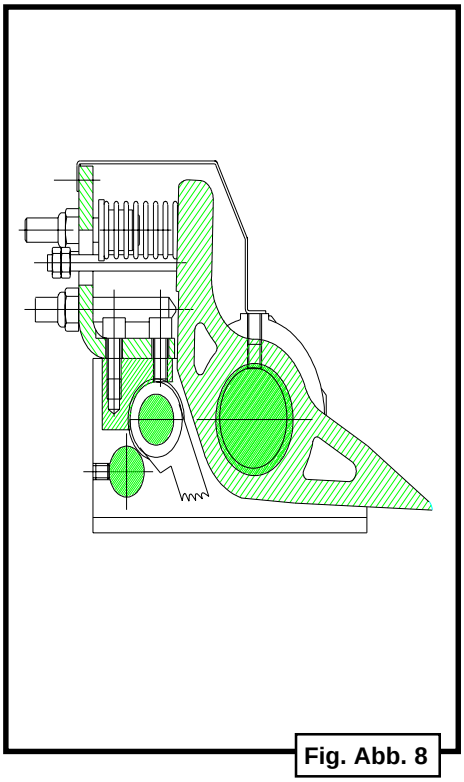


Fig. Abb. 8

5.8. HAMMERS AND FRONT DISSECTED PRESSERS (FIG. 8)

Before to start every working turn, at machine stop, check that all hammers are able to rotate freely on their own mounting shaft.
Before beginning any working shift after a machine stop, check that all front sectional pressers are in good conditions and that they fall freely owing to their weight and air pressure.
If this conditions are not satisfied, provide to clean hammers and front dissected pressers following the instructions in par. 7.3..

PERICOLO - ATTENZIONE

E' vietato usare la macchina se tutte le condizioni descritte non sono soddisfatte.

DANGER - WARNING

It is forbidden to use the machine if all described conditions are not satisfied.

GEFAHR - ACHTUNG

Bevor im Inneren der Maschine die Ausführung der im folgenden beschriebenen Arbeitsvorgänge, die bei abgestellter Maschine erfolgen müssen, begonnen wird, muß in jedem Falle auf der elektrischen Steuertafel ein Hinweisschild angebracht werden, welches den Start der Maschine untersagt.

DANGER - ATTENTION

Avant d'accéder à l'intérieur de la machine pour effectuer les opérations décrites, et qui seront entreprises après avoir éteint la machine, il est obligatoire d'appliquer au tableau de distribution un panneau signalant l'interdiction de mettre la machine en marche.

PELIGRO – CUIDADO

Antes de acceder al interior de la máquina para efectuar las operaciones que se describen a continuación y que hay que hacer con la máquina parada, es obligatorio colocar en el tablero de mandos eléctrico un cartel para indicar la prohibición de poner en marcha la máquina.

5.8. HAMMER UND VORDERE, IN SEKTOREN UNTERTEILTE PRESSEN (ABB. 8)

Vor Beginn jeder Arbeitsschicht sollte bei stehender Maschine überprüft werden, ob alle Hammer sich frei auf ihrer Welle drehen.
Vor jeder Arbeitsschicht ist bei stillstehender Maschine zu kontrollieren, ob sich alle in Sektoren unterteilten vorderen Druckstücke in einwandfreiem Zustand befinden und ob sie aufgrund ihres Eigengewichts und des Luftdrucks ungehindert niedergehen.
Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, so sollten die Hammer und die vorderen, in Sektoren unterteilten Pressen unter Beachtung der Hinweise in Abschnitt 7.3. gereinigt werden.

5.8. CLIQUETS ET PRESSEURS AVANT SECTIONNES (FIG. 8)

Avant de commencer toute journée de travail, alors que la machine est encore éteinte, contrôler si tous les cliquets peuvent tourner librement sur leur arbre de support.
Avant de commencer chaque roulement à machine arrêtée, contrôler si tous les presseurs avant sectionnés sont en bon état, s'ils tombent librement en raison de leur poids et de la poussée de l'air.
Si ces conditions ne sont pas remplies, nettoyer les cliquets et les presseurs avant sectionnés en suivant scrupuleusement les instructions du § 7.3..

5.8. FIADORES Y PRENSORES DELANTEROS SECCIONADOS (FIG. 8)

Antes de iniciar cada turno de trabajo, con la máquina parada, controlar que todos los fiadores se puedan mover girando en su eje de soporte con facilidad.
Antes de comenzar cada turno de trabajo con la máquina detenida, controlar que todos los prensores anteriores seccionados estén en buenas condiciones, que caigan libremente por efecto de su propio peso y del empuje del aire.
Si estas condiciones no son satisfactorias limpiar los fiadores y los prensores delanteros seccionados siguiendo las indicaciones del par. 7.3..

GEFAHR – ACHTUNG

Sollten die beschriebenen Bedingungen nicht erfüllt sein, ist der Betrieb der Maschine untersagt.

DANGER - ATTENTION

Il est interdit d'utiliser la machine si toutes les conditions décrites ne sont pas remplies.

PELIGRO - CUIDADO

Está prohibido usar la máquina si todas las condiciones descritas no son satisfactorias.

5.9. SMONTAGGIO-MONTAGGIO DEGLI UTENSILI (FIG. 9)

Per eseguire una corretta manutenzione ordinaria e di pulizia è necessario accedere al gruppo pialla eseguendo le operazioni di seguito descritte.

Abbassare la gamba porta rotella **E** dopo avere svitato il pomolo **D**.
Riavvitare il pomolo stesso per bloccare la gamba **E** in posizione verticale.

Per mezzo della leva **F** liberare la discesa della ruota **G** fino all'appoggio di essa sul pavimento e bloccarla in posizione con la stessa leva **F**.

Quindi sbloccare la rulliera d'entrata dal piano, per mezzo della leva **H**, e ruotarla fino a liberare l'accesso allo sportello **I**.
Agire sulla serratura **L** ed aprire lo sportello **I**.

Quindi, per mezzo delle due leve **M,** liberare il convogliatore polveri del gruppo pialla dalla sua cappa ed estrarlo.

5.9. TOOLS ASSEMBLY AND DISASSEMBLY (FIG. 9)

For correct routine maintenance and cleaning, reach the planer unit and carry out the operations described below.

Unscrew knob **D** and lower roller-holder leg **E**.
Screw the knob to lock leg **E** in vertical position.

By means of lever **F**, release wheel **G** until it lies on the ground and lock it in this position by using again the lever **F**.

Then unlock the inlet roller conveyor from the table by means of lever **H** and turn it until the access to door **I** is free.
Open the door **I** by means of lock **L**.

Then, by means of the two levers **M,** release the planer unit dust collector from its hood and remove it.

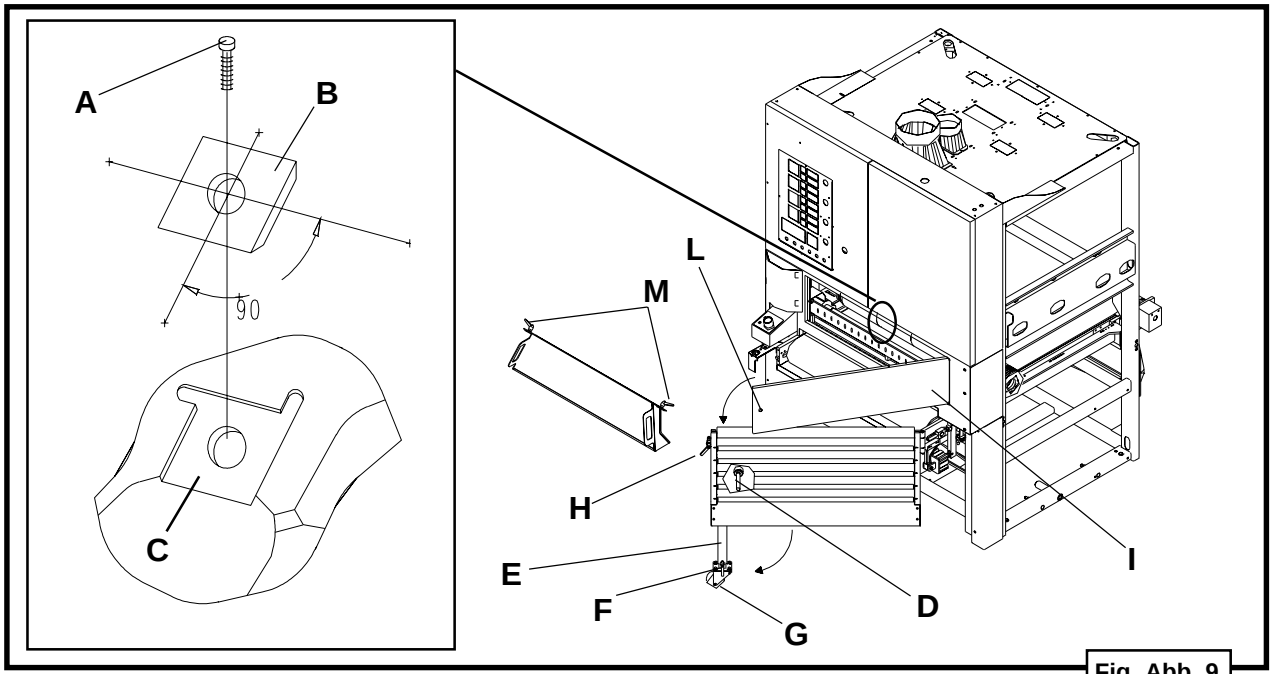


Fig. Abb. 9

5.9. DEMONTAGE UND MONTAGE DER WERKZEUGE (ABB. 9)

In die planmäßige Wartung und Reinigung ist die Hobelmaschinengruppe einzubeziehen, zu der man wie nachstehend beschrieben gelangt.

Den Kugelgriff **D** aufschrauben und das Bein mit der Rollenhalterung **E** absenken.
Den Kugelgriff wieder festziehen, um das Bein **E** in vertikaler Stellung zu blockieren.

Das Rad **G** mit Hilfe des Hebels **F** lösen und hinabgleiten lassen, bis es am Boden aufliegt. Das Rad in dieser Stellung wieder mit dem Hebel **F** blockieren.

Die Einlaufwalzen mit dem Hebel **H** vom Tisch lösen und drehen, bis der Zutritt zur Tür **I** freigegeben ist.
Die Tür **I** über das Schloß **L** öffnen.

Danach die Haube des Staubableiters der Hobelmaschinengruppe mit Hilfe der beiden Hebel **M** abnehmen und den Staubableiter herausnehmen.

5.9. EMONTAGE-MONTAGE DES OUTILS (FIG. 9)

Pour effectuer un correct entretien de routine ou de nettoyage, il faut accéder à l'ensemble raboteuse en accomplissant les opérations décrites ci-dessous.

Dévisser le bouton **D** et baisser le pied porte-roulette **E**.Revisser le même bouton pour bloquer le pied **E** sur une position verticale.

Au moyen du levier **F,** dégager la descente de la roue **G** jusqu'à ce qu'elle s'appuie sur le sol et la bloquer sur cette position par le même levier.

Ensuite, débloquer le train de rouleaux d'entrée de la table, moyennant le levier **H,** et le tourner jusqu'à ce que l'accès à la porte **I** soit libre.
Ouvrir la porte **I** au moyen de la serrure **L**.

Ensuite, moyennant les deux leviers **M,** dégager le convoyeur des poussières de l'ensemble raboteuse de sa hotte et l'extraire.

5.9. MONTAJE-DESMONTAJE DE LAS HERRAMIENTAS (FIG. 9)

Para efectuar un correcto mantenimiento ordinario y de limpieza es necesario acceder al grupo cepilladora siguiendo las operaciones descriptas a continuación.

Bajar la pata porta rueda **E** después de haber destornillado el botón esférico **D**.
Atornillar el botón **D** para bloquear la pata **E** en posición vertical.

Por medio de la palanca **F** liberar el descenso de la rueda **G** hasta apoyarla sobre el suelo y bloquearla en posición con la misma palanca **F**.

Luego desbloquear el transportador de rodillos de entrada desde la mesa, por medio de la palanca H, y girarla hasta liberar el acceso al portillo **I**.
Usar la cerradura **L** y abrir el portillo **I**.

Luego, por medio de las dos palancas **M**, liberar el transportador de polvo del grupo cepilladora de su campana y extraerlo.

Portare il selettore 9 § 6.2 in posizione **I**;
a questo punto il gruppo pialla è pronto per essere controllato, pulito o per la sostituzione delle placchette secondo quanto di seguito descritto.

Svitare la vite di fissaggio **A** ed estrarre la placchetta utensile **B**.

Pulire la superficie di appoggio **C** per evitare che un accumulo di polvere faccia spessore.

Reinserire la placchetta usata dopo averla ruotata di 90 gradi rispetto alla posizione iniziale o inserirne una nuova.

Inserire e serrare la vite di fissaggio **A**.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Ogni placchetta utensile ha 4 lati taglienti; dopo aver utilizzato tutti i suoi taglienti la placchetta deve essere sostituita. Non utilizzare placchette riaffilate.

Usare guanti di protezione quando si maneggiano gli utensili.

A questo punto procedere al rimontaggio di tutti i componenti precedentemente rimossi, prestando la massima attenzione al loro corretto posizionamento e fissagio.

Set the selector 9 § 6.2 on position **I**;
the planer unit is now ready to be checked, cleaned or for cutter block replacement as described below.

Loosen securing screw **A** and extract tip-tool **B**.

Clean rest surface **C** to prevent any dust from being accumulated.

Insert again the used tip-tool after you have rotated itself of 90 degrees as to its initial position or insert a new one.

Insert and tighten securing screw **A**.

CAUTION

Each tip-tool has 4 cutting edges; after you have utilized all its cutting edges, the tip-tool must be replaced. Do not utilize tip-tools reground.

Wear the protective gloves whenever handling tools.

Assemble all parts previously removed, by being very careful to place and fix them correctly.

Den Wahlschalter 9 § 6.2 auf Position **I** stellen;
nun kann die Hobelmaschinengruppe kontrolliert oder gereinigt werden und es ist möglich, die Messerwalzen auszuwechseln.

Die Befestigungsschraube **A** lösen und die Werkzeugwalze **B** herausnehmen.

Die Auflagefläche **C** reinigen, um Staubablagerungen zu vermeiden.
Die gebrauchte Messerwalze wieder einlegen, nachdem sie um 90° gegenüber der Ausgangsposition gedreht wurde, oder eine neue Messerwalze einlegen.

Die Befestigungsschraube **A** einsetzen und anziehen.

Mettre le sélecteur 9 § 6.2 en position **I**;
maintenant l'ensemble raboteuse est prêt pour être contrôlé, nettoyé ou pour que les rouleaux soient remplacés selon la description suivante.

Dévisser la vis de fixation **A** et extraire le rouleau porte-lames **B**.

Nettoyer la surface d'appui **C** pour éviter qu'une accumulation de poussière ne forme une épaisseur.
Réintroduire le rouleau porte-lames usé après l'avoir tourné à 90° par rapport à la position initiale ou en introduire un nouveau.

Introduire et serrer la vis de fixation **A**.

Llevar el selector 9 § 6.2 a la posición **I**;
en este momento el grupo cepilladora está listo para ser controlado, limpiado o para la sustitución de las tarjetas según cuanto descripto a continuación.

Desenroscar el tornillo de fijación **A** y extraer el grupo herramientas **B**.

Limpiar la superficie de apoyo **C** para evitar que se acumule el polvo.
Volver a introducir el grupo usadodespués de haberlo girado 90 grados respecto a la posición inicial o introducir uno nuevo.

Introducir y apretar el tornillo de fijación **A**.

VORSICHT

Jede Werkzeugwalze verfügt über 4 Schneidkanten. Nachdem alle Schneidklingen verwendet wurden, ist die Messerwalze auszuwechseln. Nachgeschliffene Messerwalzen sollten nicht verwendet werden.

Bei der Handhabung der Werkzeuge sollten stets Schutzhandschuhe getragen werden.

Jetzt werden alle zuvor abmontierten Teile wieder angebracht, wobei auf deren korrekte Position und ordnungsgemäße Befestigung zu achten ist.

PRECAUTIONS

Chaque rouleau porte-lames a 4 côtés tranchants ; après avoir utilisé tous ses tranchants, le rouleau porte-lames doit être changé. Ne pas utiliser de rouleau porte-lames réaffilé.

Porter des gants de protection durant la manipulation des outils.

Maintenant, remonter toutes les parties qui avaient été enlevées, en faisant très attention à ce qu'elles soient correctement positionnées et fixées.

PRECAUCION

Cada grupo herramientas tiene 4 lados con cuchillas; después de haber utilizado todas las cuchillas hay que sustituir el grupo. No utilicen grupos que se hayan afilado.

Usar guantes de protección cuando se manejan las herramientas.

Alcanzado este punto proceder al montaje de todos los componentes sacados en precedencia, prestando la máxima atención en su correcto posicionamiento y fijación.

5.10. REGOLAZIONE CENTRAGGIO DEL TAPPETO (FIG. 10)

5.10. BELT CENTERING ADJUSTMENT (FIG. 10)

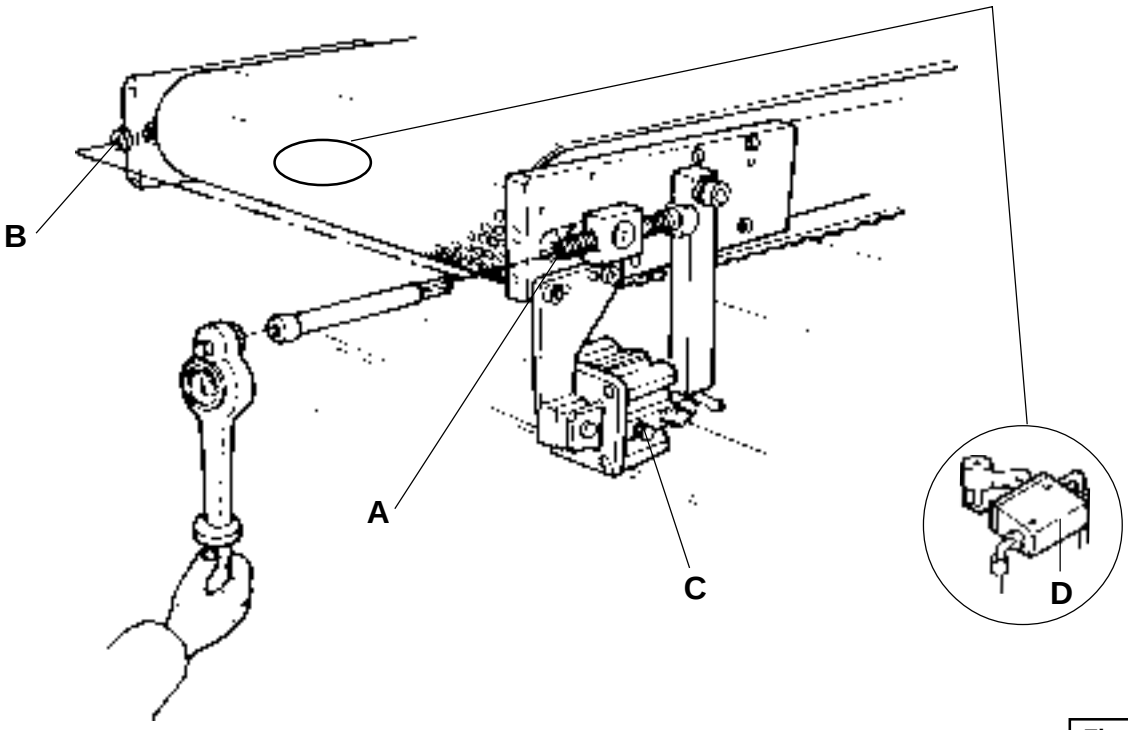


Fig. Abb. 10

Tensionamento del tappeto

Qualora con l'uso si renda necessario tensionare maggiormente il tappeto, avviarne il movimento alla massima velocità e ruotare le viti di regolazione **A** e **B** in senso orario in modo da ottenere una tensionatura uniforme.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non tendere eccessivamente il tappeto per non incorrere in un deterioramento precoce del tappeto stesso e degli organi di traino e tensionatura; a tal fine si consiglia di utilizzare una chiave dinamometrica e di prestare attenzione a non superare i valori di coppia massima indicati in tabella.

Belt tensioning

If the belt should be more tensioned, make it run at the highest r.p.m. and turn the adjusting screws **A** and **B** clockwise, so that it is uniformly stretched.

CAUTION

Do not stretch excessively the belt, in order to prevent premature wear of the belt, as well as its driving and stretching elements. To this end it is suggested to use a torque wrench and to pay greatest attention not to exceed the torque maximum values indicated in the table.

Versione macchina Machine version	Coppia massima Maximum torque
SANDYA 10/S - M2 **SANDYA 10/S - M3**	25 Nm (2,5 Kpm) 30 Nm (3,0 Kpm)

5.10. ZENTRIERUNG DES TEPPICHS (ABB. 10)

Spannung des förderteppichs

Wenn der Förderteppich beim Betrieb mehr gespannt werden muß, starten Sie ihn mit der maximalen Geschwindigkeit und drehen Sie die Einstellschrauben **A** und **B** im Uhrzeigersinn, um eine gleichmäßige Spannung zu erreichen.

VORSICHT

Spannen Sie den Teppich nicht zu stark, um den Teppich, die Zug-und Spannelemente zu nicht vorzeitig zu beschädigen; zu diesem Zweck ist es ratsam, einen Momentenschlüssel zu verwenden und die Werte des in der Tabelle angegebenen Drehmoments nicht zu überschreiten.

5.10. REGLAGE DU CENTRAGE DE LA BANDE (FIG. 10)

Réglage de la tension de la bande transporteuse

Au cas où l'utilisation demanderait une tension supérieure de la bande transporteuse, la mettre en marche à la vitesse maximale et tourner les vis de réglage **A** et **B** dans le sens des aiguilles d'une montre, de façon à atteindre une tension uniforme.

PRECAUTION

Ne pas tendre manière excessive la bande transporteuse, de façon à prévenir tout endommagement précoce de la bande transporteuse et des organes d'entraînement et de tension ; pour ce faire, il est conseillé d'utiliser une clé dynamométrique et de ne pas dépasser les valeurs de couple maximim qui sont indiquées dans la table.

5.10. REGULACION DEL CENTRADO DE LA CINTA (FIG. 10)

Tensado de la cinta

Si fuese necesario aumentar el tensado de la cinta, se aconseja activar su movimiento a la velocidad máxima y girar los tornillos de ajuste **A** y **B** hacia el sentido de las agujas del reloj, de manera que se pueda obtener un tensado uniforme.

CAUTELA

No tensar excesivamente la cinta ya que de esta manera se podria desgastar antes de los tiempos normalmente previstos, asi como se podrían desgastar los órganos de arrestre y tensado. Por esta razón aconsejamos utilizar una liave dinamométrica y prestar atención a no superar los valores de par máximo indicados en la tabla.

Version der Maschine **Variante de machine** **Versión máquina**	**Maximales drehmoment** **Couple maximum** **Par máximo**
SANDYA 10/S - M2 **SANDYA 10/S - M3**	25 Nm (2,5 Kpm) 30 Nm (3,0 Kpm)

Centraggio del tappeto

Durante il funzionamento il tappeto deve compiere un oscillazione regolare pari a circa 5÷10 mm. Per garantire questo avviare il tappeto alla massima velocità e ruotare la vite **A** di circa un quarto di giro alla volta in uno dei due sensi fino a ottenere l'oscillazione specificata. Il dispositivo pneumatico di centraggio gestito dal cilindro **C** e dalla valvola **D** non richiede alcuna regolazione.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Prestare attenzione a non appoggiare alcun oggetto (utensili ecc.) sul tappeto trasportatore durante le operazioni di tensionamento e centraggio descritte.

Belt centering

During its operation, the belt shall swing regularly with a displacement of 5÷10 mm. To ensure this swinging range start the machine at a peak r.p.m. rating. Turn the screw **A** by 1/4 at a time, in either direction, until the required swinging is obtained. The pneumatic centering device controlled by cylinder **C** and by valve **D** do not need any adjustments.

CAUTION

Pay attention not to put any object (tool etc.) on the conveyor belt while stretching or carrying out centering operations.

Zentrierung des förderteppichs

Während des Betriebs muß der Förderteppich eine regelmäßige Schwingung von ungefähr 5÷10 mm ausführen. Um diese Schwingung zu erreichen, starten Sie den Förderteppich mit der maximalen Geschwindigkeit und drehen Sie die Schraube **A** ungefähr um eine Vierteldrehung nach rechts oder nach links, bis die obengenannte Schwingung erreicht wird. Die vom Zylinder **C** und vom Ventil **D** gesteuerte pneumatische Zentrierungsvorrichtung muß nicht eingestellt werden.

VORSICHT

Während der in diesem Handbuch beschriebenen Spannungs- und Zentrierungsarbeiten keinen Gegenstand (Geräte, u.s.w.) auf den Förderteppich stellen.

Centrage de la bande transporteuse

Pendant le fonctionnement, la bande transporteuse doit osciller de manière régulière sur 5÷10 mm. Afin de garantir cela, mettre en marche la bande à vitesse maximale et tourner la vis **A** d'un quart de tour environ chaque fois dans l'une des deux directions, jusqu'à ce que l'oscillation en question n'est atteinte. Le dispositif pneumatique de centrage, qui est contrôlé par le vérin **C** et par la soupape **D**, ne demande aucun réglage.

PRECAUTION

Ne poser aucun objet (outils, etc.) sur la bande transporteuse pendant les opérations de réglage de la tension et de centrage qui sont décrites ci-dessus.

Centrado de la cinta

Durante el funcionamiento la cinta debe cumplir una oscilación regular de 5÷10 mm aproximadamente. Para asegurar este valor, hacer funcionar la cinta a la velocidad máxima y girar el tornillo **A** por un cuarto de vuelta a la vez aproximadamente hacia uno de los dos sentidos, hasta obtener la oscilación indicada. El dispositivo neumático de centrado controlado por el cilindro **C** y la válvula **D** no requiere ninguna regulación.

CAUTELA

Prestar atención a no apoyar objetos (herramientas, etc.) sobre la cinta transportadora durante las operaciones de tensado y centrado descritas.

5.11. TARATURA DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO OPZIONALE (FIG. 11)

Il posizionatore automatico **A** deve essere tarato in caso di:

- sostituzione o rettifica del tappeto trasportatore;
- sostituzione di elementi del posizionatore stesso;
- verifica periodica di precisione del dispositivo.

Prima di procedere alla taratura del posizionatore verificare con una riga metallica rigida e una livella che i rulli della rulliera e il tappeto trasportatore siano sullo stesso piano orizzontale e poi con la stessa riga appoggiata sul tappeto trasportatore verificare che la testa della battuta **B** sia circa 1 mm più in alto rispetto al piano del tappeto stesso (se questo non è verificato allentare il dado **C**, registrare la battuta **B** e serrare nuovamente il dado **C**).

Per la taratura del posizionatore attenersi alle seguenti indicazioni:

- ruotare la manopola **D** fino a portare il relativo indice in posizione **0**;
- premere il pulsante **E** per attivare il dispositivo;
- appoggiare sulla rulliera un pannello campione calibrato **F** avente una misura nota e oscurare la fotocellula **G** in modo da far aprire il piano;
- liberare la fotocellula e inserire ilpannello fra il tastatore **H** e la battuta **B**; il piano inizierà a chiudersi e si fermerà automaticamente quando il pezzo verrà stretto fra tastatore e battuta;

5.11. AUTOMATIC POSITIONER (OPTIONAL DEVICE) SETTING (FIG. 11)

The automatic positioner **A** shall be set in the following cases:

- replacement or adjustment of the conveyor belt;
- replacement of positioner parts;
- periodical inspection of the device precision.

Before setting the positioner, check with a rigid metal rule and a level that the rollers of the roller table and the conveyor belt are aligned horizontally. Then lay the ruler onto the conveyor belt and check that the stop head **B** is abt 1 mm over the belt surface (should it not be the case, unloose nut **C**, adjust the limit stop **B** and retighten nut **C**).

As to positioner setting, keep to the instructions below:

- turn knob **D** until the index is set into position **0**;
- press push-button **E** to activate the device;
- rest on the roller table a calibrated sample panel **F** with a defined measure. Then cover the photocell **G** in order to open the table;
- free then the photocell and introduce the panel between feeler **H** and stop **B.** The table will start closing and will stop automatically when the workpiece is squeezed between feeler and stop;

5.11. EICHUNG DER AUTOMATISCHEN POSITIONIERVORRICHTUNG (WUNSCHZUBEHÖR) (ABB. 11)

Die automatische Positioniervorrichtung **A** muß in folgenden Fällen geeicht werden:

- Ersatz oder Schleifen des Förderteppichs;
- Ersatz von Elementen der Positioniervorrichtung;
- Regelmäßige Präzisionsüberprüfung der Vorrichtung.

Bevor Sie die Positioniervorrichtung eichen, überprüfen Sie mit einem metallischen steifen Maßstabes und einer Libelle, ob sich die Walzen der Walzenfläche und der Förderteppich auf derselben waagrechten Fläche befinden. Mit demselben Maßstab überprüfen Sie auf dem Förderteppich, ob der Anschlagkopf **B** ungefähr 1 mm höher als die Fläche des Förderteppichs ist (wenn das nicht der Fall ist, lockern Sie die Mutter **C**, stellen Sie den Anschlag **B** ein und ziehen Sie die Mutter **C** wieder an).
Eichen Sie die Positioniervorrichtung wie folgt:
- den Drehgriff **D** drehen, bis der entsprechende Anzeiger die Position **0** erreicht;
- die Taste **E** drücken, um die Vorrichtung zu starten;
- eine geeichte Musterplatte **F** mit einem bekannten Maß auf die Walzenfläche stellen und die Photozelle **G** abdunkeln, so daß die Platte geöffnet wird.
- die Photozelle befreien und die Platte zwischen den Fühler **H** und den Anschlag **B** stellen; die Platte wird sich schließen und automatisch stoppen, wenn das Stück zwischen den Fühler und den Anschlag gepreßt wird.

5.11. RÉGLAGE DU POSITIONNEUR AUTOMATIQUE (EN OPTION) (FIG. 11)

Le positionneur automatique **A** doit être réglé en cas de:

- remplacement ou dressage de la bande transporteuse;
- remplacement d'éléments du positionneur;
- contrôle de précision et de routine du dispositif.

Avant de régler le positionneur, contrôler, à l'aide d'une règle rigide de métal et d'un niveau, que les rouleaux du transporteur et la bande transporteuse se trouvent sur le même plan horizontal; ensuite, à l'aide de la même règle posée sur la bande transporteuse, s'assurer que la tête de la butée **B** se trouve à 1 mm environ au-dessus du plan de la bande (dans le cas contraire, desserrer l'écrou **C**, régler la butée **B** et resserrer l'écrou **C**).

Afin de régler le positionneur, suivre les instructions suivantes:
- tourner le bouton **D** jusqu'à ce que l'aiguille correspondante se trouve sur la position **0**;
- appuyer sur le bouton **E** afin de mettre en service le dispositif;
- poser sur le transporteur à rouleaux un panneau étalon calibré **F** ayant une mesure définie; couvrir la cellule photoélectrique **G** de façon à permettre l'ouverture de la table;
- dégager la cellule photoélectrique et introduire le panneau entre le tâteur **H** et la butée **B**; la table commence à se fermer et s'arrête automatiquement lorsque la pièce est serrée entre le tâteur et la butée;

5.11. AJUSTE DEL POSICIONADOR AUTOMÁTICO (OPCIONAL) (FIG. 11)

El posicionador automático **A** se debe ajustar en caso de:

- sustitución o rectificación de la cinta transportadora;
- sustitución de elementos del posicionador;
- control periódico de precisión del dispositivo.

Antes de ajustar el posicionador, controlar mediante una regla metálica rígida y un nivel que los rodillos del transportador de rodillos y la cinta transportadora estén sobre el mismo plano horizontal; a continuación, manteniendo la misma regla apoyada sobre la cinta transportadora, controlar que la cabeza del tope **B** esté a 1 mm aprox. más arriba que el plano de la cinta transportadora (en caso contrario, aflojar la tuerca **C**, ajustar el tope **B** y apretar de nuevo la tuerca **C**).

Observar las indicaciones a continuación para ajustar el posicionador:
- girar la manopla **D** hasta colocar el índice en posición **0**;
- apretar el pulsador **E** para activar el dispositivo;
- apoyar un panel calibrado tomado como muestra **F** sobre el transportador de rodillos. La muestra debe tener una medida conocida; a continuación cubrir la fotocélula **G** de manera que aparezca el plano;
- soltar la fotocélula e introducir el panel entre el palpador **H** y el tope **B**; el plano empieza a cerrarse y se para automáticamente cuando la pieza se encuentra fijada entre el palpador y el tope;

- verificare mediante il visualizzatore di spessore di lavoro (§ 6.1.2) la corrispondenza fra il valore di spessore letto e quello reale del pannello campione; qualora il valore letto e quello reale non corrispondano agire nel seguente modo:
- allentare il dado **I**;
- agire sulla vite di regolazione **L** fino al raggiungimento del valore di spessore effettivo sul visualizzatore a quadro;
- serrare il dado **I** a taratura ultimata.

- check on the machining thickness display (§ 6.1.2) that the thickness value correspond with the real value of the sample panel. Should they not coincide, do as follows:
- unloose nut **I**;
- adjust screw **L** until the effective thickness value on the control panel is displayed;
- at the end of setting, tighten nut **I**.

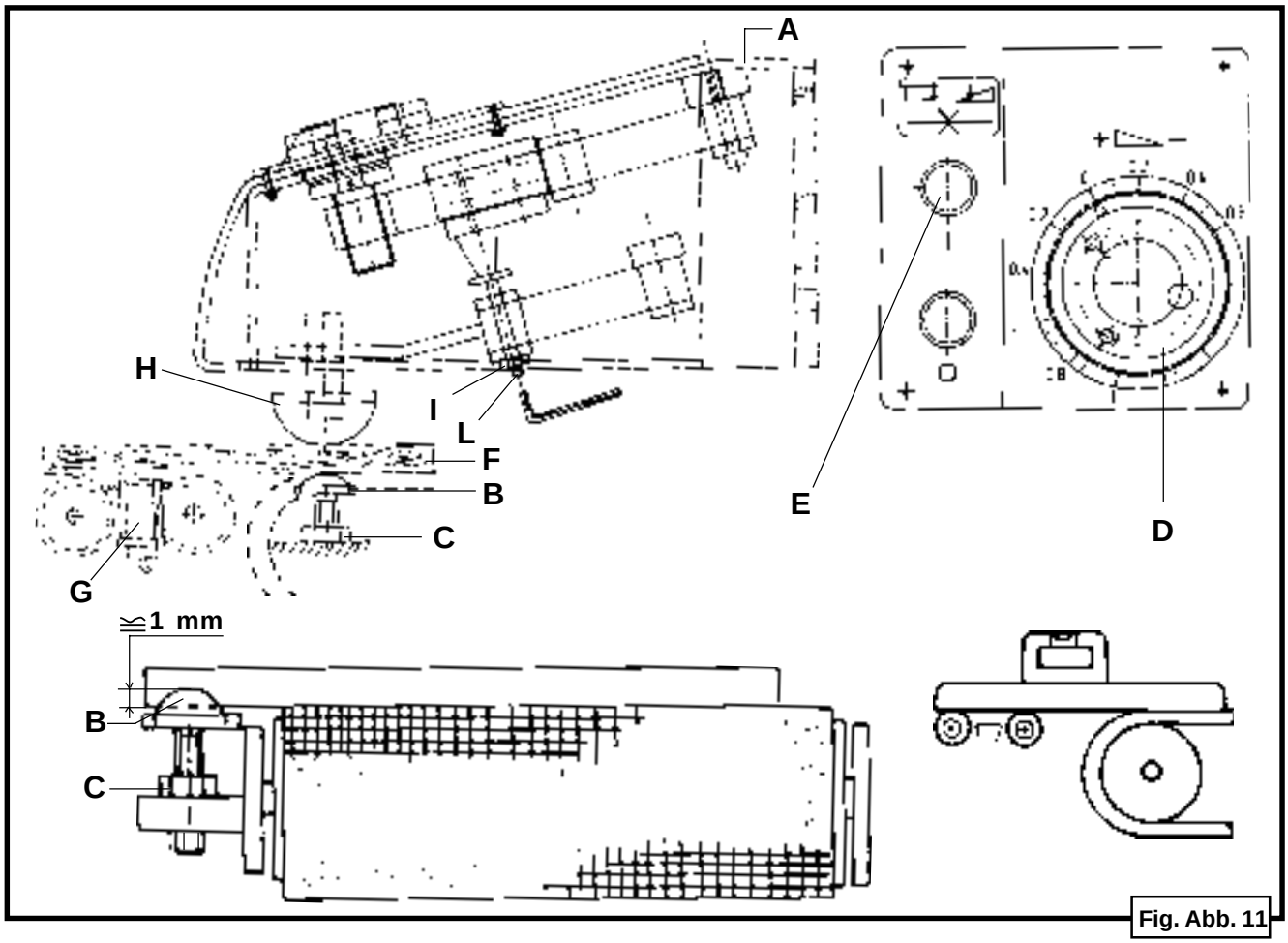


Fig. Abb. 11

- Mit einer Arbeitsstärkenanzeige (§ 6.1.2) überprüfen, ob der aufgenommene Wert der Stärke dem realen Wert der Musterplatte entspricht; wenn der aufgenommene und der reale Wert nicht übereinstimmen, handeln Sie wie folgt:
- die Mutter **I** lockern;
- die Einstellschraube **L** einstel len, bis der reale Wert der Stärke auf der sich auf der Steuertafel befindenden Anzeige erscheint;
- nach der Eichung die Mutter **I** anziehen.

- contrôler sur l'afficheur d'épaisseur d'usinage (§ 6.1.2), la correspondance entre la valeur d'épaisseur lue et la valeur réelle du panneau étalon; si la valeur lue et la valeur réelle ne correspondent pas, accomplir les opérations suivantes:
- desserrer l'écrou **I**;
- ajuster la vis de réglage **L** jusqu'à atteindre la valeur d'épaisseur réelle sur l'afficheur du tableau
- à la fin du réglage, serrer l'écrou **I**.

- controlar mediante el visualizador del grueso de trabajo (§ 6.1.2) que el valor del grueso leído coincida con el valor real del panel tomado como muestra. Si el valor leído y el valor real no coinciden, observar las indicaciones explicadas a continuación:
- aflojar la tuerca **I**;
- regular el tornillo de ajuste **L** hasta alcanzar el valor del grueso efectivo sobre el visualizador colocado sobre el cuadro;
- apretar la tuerca **I** después de haber efectuado el ajuste.

6.1. QUADRO COMANDI (FIG. 1)

La modularità e la versatilità della SANDYA 10/S non consentono di proporre una versione standard relativa alla composizione di un Quadro Elettrico.

In esso vengono predisposti i seguenti settori:

A - Settore funzioni di base;
B - Settore elettronico (opzionale);
C - Settore modulo base;
D - Settore gruppi operatori.

Nel seguito di questo fascicolo sono trattate le funzioni relative ai settori **A** e **C** poichè comuni a tutte le versioni (salvo diversa specificazione) e **D**. Le funzioni relative al settore **B**, se presente sulla macchina, sono trattate nei manuali specifici forniti in allegato. Qualora la macchina sia dotata di **inverter** le relative funzioni sono trattate nei manuali specifici forniti in allegato.

6.1. CONTROL BOARD (FIG. 1)

SANDYA 10/S versatility and modularity do not allow to describe a standard version as far as the electrical control panel is concerned.

It is then divided into the following sectors:

A - Basic functions sector;
B - Electronic sector (optional device);
C - Basic module sector;
D - Working unit sector.

The following part of this text deals with the functions of sectors **A** and **C** because they are shared in all versions (except when specified differently) and **D**. Functions relevant to sector **B**, is available on the machine, are dealt in the specific manuals supplied with the machine. Should the machine be provided with an **inverter**, the relevant functions are dealt in the special manuals attached.

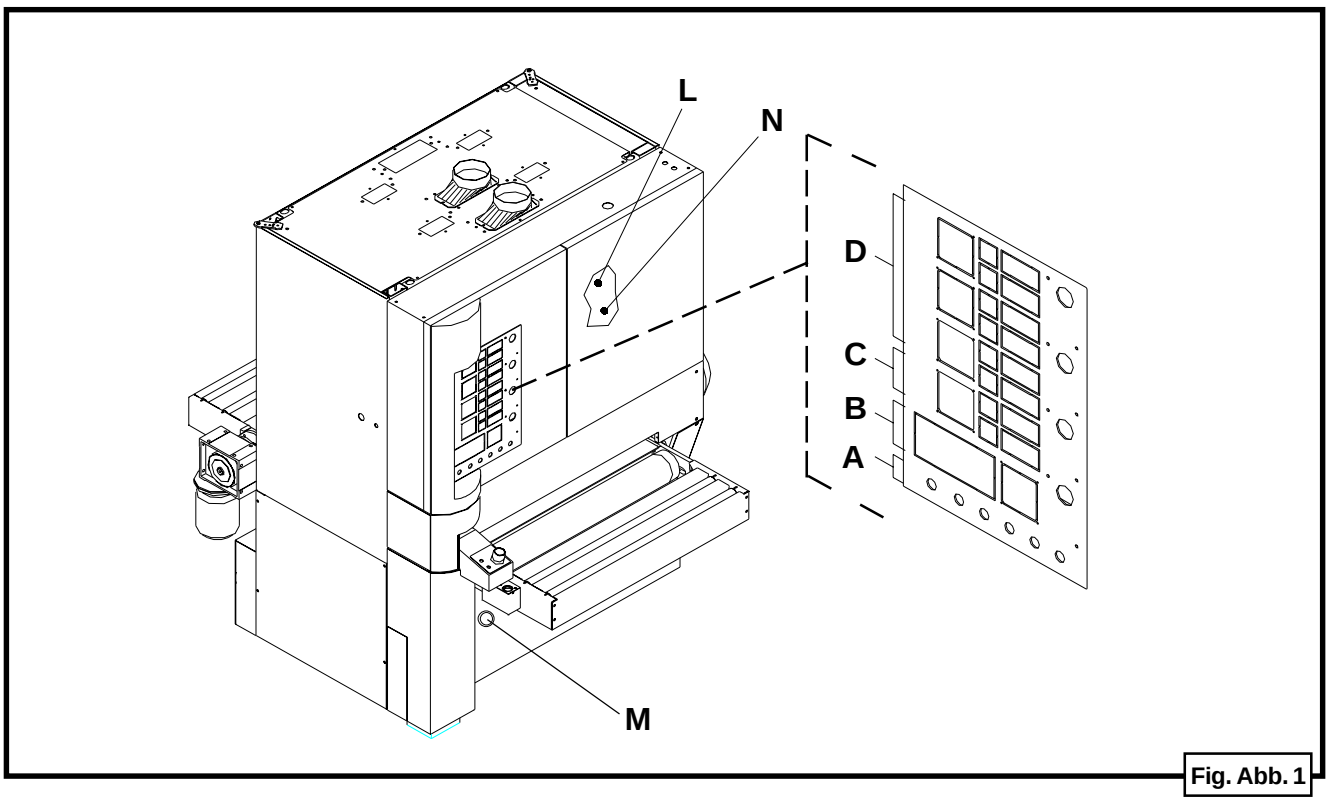


Fig. Abb. 1

6.1. SCHALTTAFEL (ABB. 1)

Durch die Modularität und Vielseitigkeit von SANDYA 10/S ist nicht möglich, eine Standard-Version bezüglich der Zusammensetzung einer Schalttaffel anzugeben.

In der Elektrischen Hauptschalttafel sind folgende Sektoren zu finden:

A - Sektor mit Hauptfunktionen;
B - Elektronischer Sektor (Wunschzubehör);
C - Sektor des Hauptmoduls;
D - Sektor der Arbeitsaggregate.

Auf den folgenden Seiten dieses Handbuchs werden die Funktionen in bezug auf die Sektoren **A** und **B** behandelt, da sie bei allen Versionen (unter Vorbehalt anderer Angaben) zu finden sind und **D**. Wenn der Sektor **B** auf der Maschine vorhanden ist, werden die betreffenden Funktionen in den beigelegten spezifischen Handbüchern behandelt. Wenn die Maschine mit einem **Inverter** versehen ist, werden die betreffenden Funktionen in den beigelegten spezifischen Handbüchern behandelt.

6.1. TABLEAU DE COMMANDE (FIG. 1)

La modularité et la versatilité de la machine SANDYA 10/S ne permettent pas de proposer une version standardisée de la composition du tableau électrique.

Dans ce dernier, on a prévu les secteurs suivants:

A - Secteur des fonctions de base;
B - Secteur électronique (en option);
C - Secteur du module de base;
D - Secteur des groupes d'usinage.

Dans la suite de ce fascicule, on a décrit les fonctions concernant les secteurs **A** et **C** car elles sont partagées par toutes les variantes (sauf spécification différente) et **D**. Les fonctions concernant le secteur **B**, au cas où il serait présent sur la machine, sont décrites dans les manuels spécifiques annexés. Si la machine est équipée d'**inverseur**, les fonctions correspondantes sont décrites dans des manuels spécifiques annexés.

6.1. CUADRO DE MANDOS (FIG. 1)

La moduliridad y la versatilidad de SANDYA 10/S no permitten la produción de una versión estandard relativa a la composicion de un Cuadro Eléctrico.

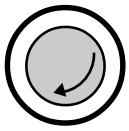
Los sectores siguientes han sido predispuestos:

A - Sector funciones de base;
B - Sector electrónico (opcional);
C - Sector módulo base;
D - Sector grupos operadores.

En esta parte del manual se han tratado las funciones relativas a los sectores **A** y **C** ya que son iguales para todas las versiones (excepto diversas disposiciones) y **D**. Las funciones relativas al sector **B**, si está presente sobre la máquina, han sido tratadas en los manuales específicos anexos. Si la máquina está equipada con **inversor**, ver las funciones correspondientes en los manuales específicos anexos.

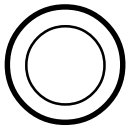
6.1.1 FUNZIONI DI COMANDO DI BASE (SETTORE A FIG.1)

PULSANTE DI EMERGENZA
Arresta in condizioni di emergenza la macchina.
Spingere il pulsante per arrestare la macchina. Ruotare in senso orario per ripristinare il pulsante.



PULSANTE SPIA BIANCA
Abilita le funzioni di operatività del quadro elettrico. Premere il pulsante per abilitare il quadro. Si accenderà la spia bianca.

START

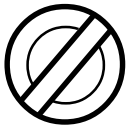


PULSANTE NERO
Arresta completamente la macchina senza attivare il freno di emergenza e disabilita le funzioni di operatività del quadro comandi.
Premere per arrestare e/o disabilitare il quadro comandi.

STOP

SELETTORE
Se la macchina è inserita in una linea di lavorazione, consente al computer opzionale di acquisire i comandi dalla propria tastiera o da un supervisore di linea.
In posizione **LOCAL** il computer acquisisce i comandi dalla propria tastiera; in posizione **REMOTE** il computer acquisisce i comandi da un supervisore di linea.

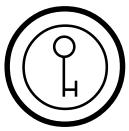
LOCAL REMOTE



SELETTORE
Consente l'accensione e lo spegnimento del computer opzionale.
In posizione **1** accende il computer; in posizione **0** spegne il computer.

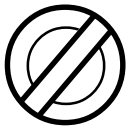
RESET

0 1



SELETTORE
Consente il comando dei gruppi operatori mediante il computer opzionale.
In posizione **AUT** è possibile comandare i motori dei gruppi operatori mediante il computer; in posizione **MAN** si esclude la possibilità di comandare i suddetti motori mediante il computer.

MAN AUT



6.1.1 BASIC CONTROL FUNCTIONS (SECTION A FIG.1)

EMERGENCY PUSH-BUTTON
It stops the machine in emergency conditions.
Press the push-button to stop the machine. Turn it clockwise to reset the push-button.

WHITE PILOT LIGHT PUSH-BUTTON
It enables the electric panel operating functions. Press the push-button to enable the panel. The white pilot light will switch on.

BLACK PUSH-BUTTON
It stops completely the machine without activating the emergency brake and disables the operating functions of the control board.
Press to stop and/or disable the control panel.

SELECTOR SWITCH
If the machine is fitted in a machining line, it allows commands to be received from its own keyboard or from a line master computer.
In position **LOCAL** the computer receives the commands from its own keyboard; in position **REMOTE** the computer receives the commands from a line master computer.

SELECTOR SWITCH
Allows to switch on and off the optional computer.
In position **1** it switches on the computer, in position **0** it switches off the computer.

SELECTOR SWITCH
Allows to control the working units through the optional computer.
In position **AUT** it is possible to control the working unit motors by means of the computer, in position **MAN** it invalidates the control on the above motors through the computer system.

6.1.1 HAUPTSTEUERUNGS-FUNKTIONEN (SEKTOR A ABB.1)

NOT-AUS-SCHALTER
Sie bringt die Maschine im Notfall zum Stillstand. Zum Abstellen der Maschine die Taste drücken.
Zum Rückstellen die Taste im Uhrzeigersinn drehen.

DRUCKKNOPF MIT WEISSER KONTROLLAMPE
Befähigt die Schalttafel zum Einsatz. Knopf drücken, um Schalttafel zu befähigen. Es schaltet sich auch die weiße Kontrollampe ein.

SCHWARZE TASTE
Sie stoppt die Maschine, ohne die Notabschaltbremse zu aktivieren und schaltet die Betriebsfunktionen der Steuertafel aus.
Drücken Sie, um die Steuertafel zu stoppen bzw. auszuschalten.

WAHLSCHALTER
Wenn die Maschine in einer Bearbeitungsstraße eingefügt ist, ermöglicht er dem als Zubehörteil mitgelieferten Computer die Maschine mit der eigenen Tastatur oder mit einem in der Bearbeitungsstraße eingefügten Supervisor zu steuern.In der Position **LOCAL** steuert der Computer die Maschine mit der eigenen Tastatur; in der Position **REMOTE** steuert er die Maschine mit einem in der Bearbeitungsstraße eingefügten Supervisor.
WAHLSCHALTER
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung des als Zubehörteil mitgelieferten Computers.
In der Position **1** schaltet sich der Computer ein; in der Position **0** schaltet sich der Computer aus.
WAHLSCHALTER
Ermöglicht die Steuerung der Arbeitsaggregate mit Hilfe des als Zubehörteil mitgelieferten Computers.
In der Position **AUT** kann man die Motoren der Arbeitsaggregate mit Hilfe des Computers steuern; in der Position **MAN** wird die Steuerung der obengenannten Motoren mit Hilfe des Computers ausgeschaltet.

6.1.1 FONCTIONS DE COMMANDE DE BASE (SECTEUR A FIG. 1)

BOUTON D'URGENCE
Arrête la machine en condition d'urgence.
Appuyer sur ce bouton pour arrêter la machine. Le tourner en sens horaire pour le remettre à l'etat initial.

BOUTON VOYANT BLANC
Il valide le fonctinnement du tableau électrique. Appuyer sur le bouton pour valider le tableau. Le voyant blanc s'allume.

BOUTON NOIR
Arrête complètement la machine sans engager le frein d'urgence et met hors service les fonctions opératoires du tableau de commande.
Appuyer pour arrêter et/ou mettre hors service le tableau de commande.

SELECTEUR
Si la machine est installée dans une chaîne d'usinage, il permet à l'ordinateur en option de recevoir les commandes de son clavier ou d'un ordinateur maître de ligne.
Dans la position **LOCAL** (local), l'ordinateur va acquérir les commandes de son clavier; dans la position **REMOTE** (à distance), l'ordinateur reçoit les commandes d'un ordinateur maître de ligne.
SELECTEUR
Permet de mettre en/hors service l'ordinateur en option.
En position **1**, on va mettre en service l'ordinateur; En position **0**, on va le mettre hors service.

SELECTEUR
Permet de contrôler les groupes d'usinage par l'ordinateur en option.
En position **AUT**, il est possible de contrôler les moteurs des groupes d'usinage par l'ordinateur; en position **MAN**, il n'est pas possible de contrôler les moteurs décrits ci-dessus par l'ordinateur.

6.1.1 FUNCIONES BÁSICAS DE MANDO (SECTOR A FIG.1)

PULSADOR DE EMERGENCIA
Para la máquina en condiciones de emergencia.
Apretar el pulsador para parar la máquina. Girar en sentido horario para restablecer el pulsador.

BOTON LUZ BLANCA
Autoriza las funciones del cuadro eléctrico. Apretar el botón para autorizar el cuadro. Se encenderá la luz blanca.

PULSADOR NEGRO
Para completamente la máquina sin activar el freno de emergencia y desactiva las funciones que habilitan el funcionamiento del cuadro de mandos.
Apretar para parar y/o desactivar el cuadro de mandos.

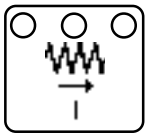
SELECTOR
Si la máquina ha sido instalada en una línea de trabajo, el ordenador opcional puede recibir los mandos mediante el teclado o un supervisor de línea.
En posición **LOCAL** el ordenador recibe los mandos mediante el teclado; en posición **REMOTE** el ordenador recibe los mandos mediante un supervisor de línea.

SELECTOR
Permite encender y apagar el ordenador opcional.
En posición **1** enciende el ordenador; en posición **0** apaga el ordenador.

SELECTOR
Permite controlar los grupos operadores mediante ordenador opcional.
En posición **AUT** es posible controlar los motores de los grupos operadores mediante el ordenador; en posición **MAN** se excluye la posibilidad de controlar los motores mediante ordenador.

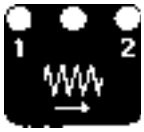
6.1.2 FUNZIONI DI COMANDO DEL MODULO BASE (SETTORE C FIG.1)

TASTO
Avvia l'avanzamento del trasportatore a tappeto.
Premere per avviare.



TASTO
Arresta l'avanzamento del trasportatore a tappeto.
Premere per arrestare.

TASTO
Consente la selezione della velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto.
Premere per selezionare la velocità.
LED 1 acceso: tappeto in 1ª velocità;
LED 2 acceso: tappeto in 2ª velocità.



TASTO
Consente di aumentare il valore della velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto se azionato da motovariatore con regolazione della velocità a quadro (opzionale).
Premere per aumentare. Il valore di velocità comparirà sul relativo visualizzatore.

TASTO
Consente di diminuire il valore della velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto se azionato da motovariatore con regolazione della velocità a quadro (opzionale).
Premere per diminuire. Il valore di velocità comparirà sul relativo visualizzatore.

6.1.2 BASIC MODULE CONTROL FUNCTIONS (SECTION C FIG.1)

KEY
Starts the belt conveyor feeding.
Press to start.

KEY
It stops the belt conveyor feeding.
Press to stop.

KEY
It enables the feeding speed selection of the conveyor belt.
Press to select the speed.
LED 1 on: 1st speed of belt;
LED 2 on: 2nd speed of belt.

KEY
It allows to increase the value of the conveyor belt feeding speed, if driven by the variable speed gear with speed adjustment from the control board (optional device).
Press to increase the value. The speed value will be read on the display.

KEY
It allows to decrease the value of the conveyor belt feeding speed, if driven by the variable speed gear with speed adjustment from the control board (optional device).
Press to decrease the value. The speed value will be read on the display.

6.1.2 STEUERUNGSFUNKTIONEN DES HAUPTMODULS (SEKTOR C ABB.1)

TASTE
Startet den Vorschub des Förderteppichs.
Drücken Sie, um den Vorschub zu starten.

TASTE
Stoppt den Vorschub des Förderteppichs.
Drücken Sie, um den Vorschub zu stoppen.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs.
Drücken Sie, um die Geschwindigkeit zu wählen.
LED 1 eingeschaltet: Teppich mit der 1. Geschwindigkeit;
LED 2 eingeschaltet: Teppich mit der 2. Geschwindigkeit.

TASTE
Ermöglicht die Erhöhung des Wertes der Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs, wenn er von einem Drehzahlwandler gestartet wird. Die Geschwindigkeit wird auf der Steuertafel (Wunschzubehör) eingestellt.
Drücken Sie, um den Wert zu erhöhen. Der Wert der Geschwindigkeit wird auf der entsprechenden Anzeige erscheinen.

TASTE
Ermöglicht die Verminderung des Wertes der Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs, wenn er von einem Drehzahlwandler gestartet wird. Die Geschwindigkeit wird auf der Steuertafel (Wunschzubehör) eingestellt.
Drücken Sie, um den Wert zu vermindern. Der Wert der Geschwindigkeit wird auf der entsprechenden Anzeige erscheinen.

6.1.2 FONCTIONS DE COMMANDE DU MODULE DE BASE (SECTEUR C FIG. 1)

TOUCHE
Commence l'avance de la bande transporteuse.
Appuyer sur cette touche pour commencer l'avance.

TOUCHE
Arrête l'avance de la bande transporteuse.
Appuyer sur cette touche pour arrêter l'avance.

TOUCHE
Permet de sélectionner la vitesse d'avance de la bande transporteuse.
Appuyer sur cette touche pour sélectionner la vitesse souhaitée.
DEL 1 allumée: bande en 1ère vitesse;
DEL 2 allumée: bande en 2ème vitesse.

TOUCHE
Permet d'augmenter la valeur de la vitesse d'avance de la bande transporteuse, si actionné par un motovariateur avec réglage de la vitesse sur le tableau (en option).
Appuyer sur cette touche pour l'augmenter. La valeur de vitesse va être affichée sur l'afficheur correspondant.

TOUCHE
Permet de réduire la valeur de la vitesse d'avance de la bande transporteuse en cas de mise en service par motovariateur avec réglage de la vitesse sur le tableau (en option).
Appuyer sur cette touche pour la réduire. La valeur de vitesse va être affichée sur l'afficheur correspondant.

6.1.2 FUNCIONES DE MANDO DEL MÓDULO BASE (SECTOR C FIG.1)

TECLA
Habilita el avance de la cinta transportadora.
Apretar para habilitar el funcionamiento.

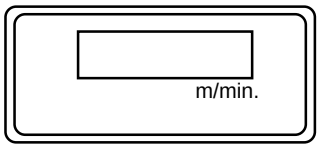
TECLA
Sirve para parar el avance de la cinta transportadora.
Apretar para interrumpir el funcionamiento.

TECLA
Permite seleccionar la velocidad de avance de la cinta transportadora.
Apretar para seleccionar la velocidad.
LED 1 encendido: cinta en la 1ª velocidad;
LED 2 encendido: cinta en la 2ª velocidad.

TECLA
Permite aumentar el valor de la velocidad de avance de la cinta transportadora si ésta se activa mediante motovariador con regulación de la velocidad mediante cuadro (opcional).
Apretar para aumentar. El valor de la velocidad aparece sobre el visualizador correspondiente.

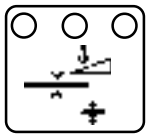
TECLA
Permite disminuir el valor de la velocidad de avance de la cinta transportadora si ésta se activa mediante motovariador con regulación de la velocidad mediante cuadro (opcional).
Apretar para disminuir. El valor de la velocidad aparece sobre el visualizador correspondiente.

VISUALIZZATORE
Visualizza il valore di velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto se azionato da motovariatore con regolazione della velocità a quadro (opzionale).



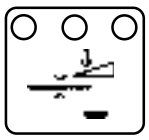
DISPLAY
It displays the feeding speed value of the conveyor belt, if driven by the variable speed gear with speed adjustment from the control board (optional device).

TASTO
Aumenta lo "spessore di lavoro" del pannello.
Premere per aumentare. Il valore dello spessore comparirà sul relativo visualizzatore.



KEY
Increases the "working thickness"of the panel.
Press to increase the value. The thickness value will be read on the relevant display.

TASTO
Diminuisce lo "spessore di lavoro" del pannello.
Premere per diminuire. Il valore dello spessore comparirà sul relativo visualizzatore.

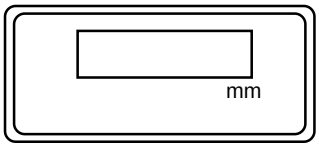


KEY
Decreases the "working thickness" of the panel.
Press to decrease the value. The thickness value will be read on the relevant display.

TASTO
Consente la selezione della velocità del gruppo di sollevamento per variare lo "spessore di lavoro" (opzionale).
Premere per selezionare la velocità.
LED 1 acceso: gruppo di sollevamento in 1ª velocità;
LED 2 acceso: gruppo di sollevamento in 2ª velocità.

KEY
It enables the speed selection of the lifting unit in order to change the thickness value (optional device).
Press to select the speed.
LED 1on: 1st speed of the lifting unit;
LED 2 on: 2nd speed of the lifting unit.

VISUALIZZATORE
Visualizza il valore dello "spessore di lavoro" del pannello.



DISPLAY
It displays the panel "working thickness" value.

TASTO
Consente di attivare e disattivare la funzione di apertura automatica d'emergenza del gruppo di sollevamento (opzionale).
Premere per attivare o disattivare tale funzione.
LED 0 acceso: funzione disattivata;
LED I acceso: funzione attivata.

KEY
Enables and disables the emergency automatic opening function of the lifting unit (optional device).
Press to activate or deactivate such function.
LED 0 on: disabled function;
LED I on: enabled function.

ANZEIGE
Zeigt den Wert der Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs, wenn er von einem Drehzahlwandler gestartet wird. Die Geschwindigkeit wird auf der Steuertafel (Wunschzubehör) eingestellt.

AFFICHEUR
Affiche la valeur de vitesse d'avance de la bande transporteuse en cas de mise en service par motovariateur avec réglage de la vitesse sur le tableau (en option).

VISUALIZADOR
Visualiza el valor de la velocidad de avance de la cinta transportadora si ésta se activa mediante motovariador con regulación de la velocidad mediante cuadro (opcional).

TASTE
Erhöht die "Arbeitsstärke" des Werkstückes.
Drücken Sie, um den Wert zu erhöhen. Der Wert der Stärke wird auf der entsprechenden Anzeige erscheinen.

TOUCHE
Augmente l'"épaisseur d'usinage" du panneau.
Appuyer sur cette touche pour l'augmenter. La valeur d'épaisseur va être affichée sur l'afficheur correspondant.

TECLA
Aumenta el "grueso de trabajo" del panel.
Apretar para aumentar. El valor del grueso aparece sobre el visualizador correspondiente.

TASTE
Vermindert die "Arbeitsstärke" des Werkstückes.
Drücken Sie, um den Wert zu vermindern. Der Wert der Stärke wird auf der entsprechenden Anzeige erscheinen.

TOUCHE
Réduit l'"épaisseur d'usinage" du panneau.
Appuyer sur cette touche pour la réduire. La valeur d'épaisseur va être affichée sur l'afficheur correspondant.

TECLA
Disminuye el "grueso de trabajo" del panel.
Apretar para disminuir. El valor del grueso aparece sobre el visualizador correspondiente.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Geschwindigkeit der Hubeinheit, um die "Arbeitsstärke" (Wunschzubehör) zu ändern.
Drücken Sie, um die Geschwindigkeit zu wählen.
LED 1 eingeschaltet: Hubeinheit mit der 1. Geschwindigkeit;
LED 2 eingeschaltet: Hubeinheit mit der 2. Geschwindigkeit.

TOUCHE
Permet de sélectionner la vitesse du groupe de levage afin de modifier l'"épaisseur d'usinage" (en option).
Appuyer sur cette touche afin de sélectionner la vitesse.
DEL 1 allumée: groupe de levage en 1ère vitesse;
DEL 2 allumée: groupe de levage en 2ème vitesse;

TECLA
Permite seleccionar la velocidad del grupo de elevación para variar el "grueso de trabajo" (opcional).
Apretar para seleccionar la velocidad.
LED 1 encendido: grupo de elevación en 1ª velocidad;
LED 2 encendido: grupo de elevación en 2ª velocidad.

ANZEIGE
Zeigt den Wert der "Arbeitsstärke" des Werkstückes an.

AFFICHEUR
Affiche la valeur de l'"épaisseur d'usinage" du panneau.

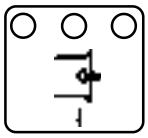
VISUALIZADOR
Visualiza el valor del "grueso de trabajo" del panel.

TASTE
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung der Funktion der automatischen Notabschaltöffnung der Hubeinheit (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um diese Funktion ein- oder auszuschalten.
LED 0 eingeschaltet: ausgeschaltete Funktion;
LED I eingeschaltet: eingeschaltete Funktion.

TOUCHE
Permet de mettre en/hors service la fonction d'ouverture automatique d'urgence du groupe de levage (en option).
Appuyer sur cette touche pour mettre en/hors service cette fonction.
DEL 0 allumée: fonction hors service;
DEL I allumée: fonction en service.

TECLA
Permite activar y desactivar la función de apertura automática de emergencia del grupo de elevación (opcional).
Apretar para activar o desactivar esta función.
LED 0 encendido: función desactivada;
LED I encendido: función activada.

TASTO
Avvia il gruppo depressore tappeto (opzionale).
Premere per avviare.



KEY
Starts the belt vacuum pump (optional device).
Press to start.

TASTO
Arresta il gruppo depressore tappeto (opzionale).
Premere per arrestare.

KEY
Stops the belt vacuum pump unit (optional device).
Press to stop.

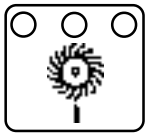
INFORMAZIONI

Durante il funzionamento della macchina il depressore deve essere sempre acceso onde evitare accumuli di polvere che potrebbero ostruire i fori presenti sul piano a depressione.

INFORMATION

During the machine running the vacuum pump must be always on, to prevent dust from clogging holes on the vacuum workbench.

TASTO
Avvia il gruppo rullo pulitore a spazzola (opzionale).
Premere per avviare.

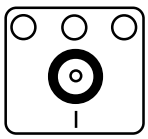


KEY
Starts the brush-type cleaning roller unit (optional device).
Press to start.

TASTO
Arresta il gruppo rullo pulitore a spazzola (opzionale).
Premere per arrestare.

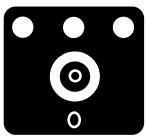
KEY
Stops the brush-type cleaning roller unit (optional device).
Press to stop.

TASTO
Avvia il gruppo rullo satinatore scotch-brite (opzionale).
Premere per avviare.



KEY
Starts the Scotch-Brite polishing roller unit (optional device).
Press to start.

TASTO
Arresta il gruppo rullo satinatore scotch-brite (opzionale).
Premere per arrestare.



KEY
Stops the Scotch-Brite polishing roller unit (optional device).
Press to stop.

TASTE
Startet die Teppichansauggruppe (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um die Gruppe zu starten.

TOUCHE
Met en marche le groupe dépresseur de la bande (en option).
Appuyer pour le mettre en marche.

TECLA
Pone en marcha el grupo bomba de vacío cinta (opcional).
Apretar para la puesta en marcha.

TASTE
Stoppt die Teppichansauggruppe (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um die Gruppe zu stoppen.

TOUCHE
Arrête le groupe dépresseur de la bande (en option).
Appuyer pour l'arrêter.

TECLA
Sirve para parar el grupo bomba de vacío cinta (opcional).
Apretar para la parada.

INFORMATION

Während des Maschinenbetriebs muß die Ansaug-Vorrichtung, immer eingeschaltet sein, damit werden Staubansammlungen verhindert, die die auf den Ansaugtisch angebrachten Löcher verstopfen würden.

AVERTISSEMENT

Pendant le fonctionnement de la machine le dépresseur devra toujours être en marche afin d'éviter des accumulations de poussière qui pourrait obstruer les trous sur la table à dépression.

INFORMACIONES

Durante el funcionamiento de la máquina el depresor debe estar siempre activado con el din de evitar acumulaciones de polvo, las cuales podrían obstruir los orificios presentes en el plano en depresión.

TASTE
Startet die Reinigungswalzengruppe mit Bürste (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um die Gruppe zu starten.

TOUCHE
Met en marche le rouleau brosseur (en option).
Appuyer pour le mettre en marche.

TECLA
Pone en marcha el grupo rodillo pulidor con cepillo (opcional).
Apretar para la puesta en marcha

TASTE
Stoppt die Reinigungswalzengruppe mit Bürste (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um die Gruppe zu stoppen.

TOUCHE
Arrête le rouleau brosseur (en option).
Appuyer sur cette touche pour l'arrêter.

TECLA
Sirve para parar el grupo pulidor con cepillo (opcional).
Apretar para la parada.

TASTE
Startet die Satinierwalzengruppe Scotch-brite (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um die Gruppe zu starten.

TOUCHE
Met en marche le rouleau satineur scotch-brite (en option).
Appuyer sur cette touche pour le mettre en marche.

TECLA
Pone en marcha el rodillo satinador scotch-brite (opcional).
Apretar para la puesta en marcha.

TASTE
Stoppt die Satinierwalzengruppe Scotch-brite (Wunschzubehör).
Drücken Sie, um die Gruppe zu stoppen.

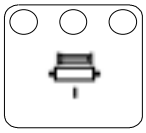
TOUCHE
Arrête le rouleau satineur scotch-brite (en option).
Appuyer sur cette touche pour l'arrêter.

TECLA
Sirve para parar el rodillo satinador scotch-brite (opcional).
Apretar para la parada..

TASTO
Consente di attivare e disattivare il moto di oscillazione del gruppo rullo satinatore scotch-brite (opzionale).
Premere per attivare o disattivare il moto.
LED 0 acceso: il moto oscillatorio è disattivato;
LED I acceso: il moto oscillatorio è attivato.

KEY
It allows to enable and disable the swinging motion of the Scotch-Brite polishing roller unit (optional device).
Press to activate or deactivate the motion.
LED 0 on: the swinging motion is disabled;
LED I on: the swinging motion is enabled.

TASTO
Avvia il moto di oscillazione del gruppo rullo satinatore scotch-brite (opzionale).
Premere per avviare.



KEY
Starts the oscillation motion of the scotch-brite polishing roller unit (optional).
Press to start.

TASTO
Arresta il moto di oscillazione del gruppo rullo satinatore scotch-brite (opzionale).
Premere per arrestare.

KEY
Stops the oscillation motion of the scotch-brite polishing roller unit (optional).
Press to stop.

TASTO
Consente di attivare, disattivare il gruppo pulitore con soffiatori rotanti (opzionale) e di selezionarne il modo di funzionamento.
Premere per attivare, disattivare il gruppo o selezionarne il modo di funzionamento.
LED 0 acceso: il gruppo è disattivato;
LED acceso: il gruppo è sempre attivo;
LED acceso: il gruppo si attiva automaticamente solamente durante il passaggio del pezzo in lavorazione.

KEY
It enables to activate and to deactivate the rotating-blowers cleaning unit (optional device) and to select the operating mode.
Press to activate or deactivate the unit and to select the operating mode.
LED 0 on: the unit is disabled;
LED on: the unit is always enabled;
LED on: the unit is automatically activated only during the passage of the worked panel.

TASTO
Consente l'attivazione e la disattivazione della barra ionizzante (opzionale)
Premere per attivare o disattivare la barra.
LED 0 acceso: la barra è disattivata;
LED I acceso: la barra è attivata.

KEY
Enables the activation and deactivation of the ionising bar (optional device)
Press to enable or disable the bar.
LED 0 on: the bar is disabled;
LED I on: the bar is enabled.

TASTE
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung der Schwingbewegung der Reinigungsgruppe mit Drehgebläsen (Wunschzubehör) und die Wahl der Betriebsmodalität.
Drücken Sie, um die Bewegung ein- und auszuschalten.
LED 0 eingeschaltet: die Schwingbewegung ist ausgeschaltet;
LED I eingeschaltet: die Schwingbewegung ist eingeschalte.

TOUCHE
Permet de mettre en/hors service le mouvement d'oscillation du groupe rouleau satineur scotch-brite (en option).
Appuyer sur cette touche pour mettre en/hors service ce mouvement.
DEL 0 allumée: l'oscillation est activée;
DEL I allumée: l'oscillation est désactivée;

TECLA
Permite activar y desactivar el movimiento de oscilación del grupo rodillo satinador scotch-brite (opcional).
Apretar para activar o desactivar el movimiento.
LED 0 encendido: el movimiento oscilatorio está desactivado;
LED I encendido: el movimiento oscilatorio está activado.

TASTE
Startet die Schwingung der Satinierwalzengruppe Scotch-Brite (Wunschzubehör)
Drücken, um zu starten.

TOUCHE
Démarre le mouvement d'oscillation du groupe du rouleau satineur scotch-brite (optionnel).
Presser pour démarrer.

TECLA
Activa el movimiento de oscilación del grupo rodillo satinador scotch-brite (opcional).
Apretar para activar el movimiento.

ASTE
Stoppt die Schwingung der Satinierwalzengruppe Scotch-Brite (Wunschzubehör)
Drücken, um zu stoppen.

TOUCHE
Arrête le mouvement d'oscillation du groupe du rouleau satineur scotch-brite (optionnel).
Presser pour arrêter.

TECLA
Desactiva el movimiento de oscilación del grupo rodillo satinador scotch-brite (opcional).
Apretar para desactivar el movimiento.

TASTE
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung der Reinigungsgruppe mit Drehgebläsen (Wunschzubehör) und die Wahl der Betriebsmodalität.
Drücken Sie, um die Gruppe ein- und auszuschalten, oder die Betriebsmodalität zu wählen.
LED 0 eingeschaltet: die Gruppe ist ausgeschaltet;
LED eingeschaltet: die Gruppe ist immer eingeschaltet;
LED eingeschaltet: die Gruppe startet automatisch erst während des Durchganges der bearbeitenden Stückes.

TOUCHE
Permet d'activer, de désactiver le groupe de nettoyage avec souffleurs rotatifs (en option), et d'en sélectionner le mode de fonctionnement.
Appuyer sur cette touche pour activer, désactiver ou en sélectionner le mode de fonctionnement.
DEL 0 allumée: le groupe est désactivé;
DEL allumée: le groupe est activé de manière permanente;
DEL allumée: le groupe ne s'active automatiquement que pendant le passage de la pièce usinée.

TECLA
Permite activar y desactivar el grupo pulidor con sopladores giratorios (opcional), y seleccionar la modalidad de funcionamiento.
Apretar para activar, desactivar el grupo pulidor o bien seleccionar la modalidad de funcionamiento.
LED 0 encendido: el grupo está desactivado;
LED encendido: grupo siempre funcionante;
LED encendido: el grupo se activa automáticamente solamente durante el pasaje de la pieza en fase de elaboración.

TASTE
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung des Ionisierstabes (Wunschzubehör)
Drücken Sie, um den Stab ein- oder auszuschalten.
LED 0 eingeschaltet: der Stab ist ausgeschaltet;
LED I eingeschaltet: der Stab ist eingeschaltet.

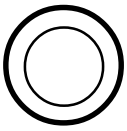
TOUCHE
Permet de mettre en/hors service la barre ionisante (en option)
Appuyer sur cette touche afin de mettre en/hors service la barre.
DEL 0 allumée: la barre est désactivée;
DEL I allumée: la barre est activée.

TECLA
Permite activar o desactivar la barra ionizante (opcional)
Apretar para activar o desactivar la barra.
LED 0 encendido: la barra está desactivada;
LED I encendido: la barra está activada.

6.1.3 CHECK CONTROL (SETTORE B FIG. 1)

Il Check Control è un dispositivo per la localizzazione delle avarie. Sul quadro comandi è presente un pannello sinottico che riporta i simboli corrispondenti ai vari allarmi segnalati dall'accensione delle rispettive spie a LED. Per eseguire un controllo delle spie, premere il pulsante spia bianca di abilitazione delle funzioni di operatività del quadro elettrico (START).

START



Legenda dei simboli:

Emergenza manuale a fungo attivata.

Emergenza bandella anteriore attivata.

Microinterruttore porta attivato.

Emergenza gruppo operatore a rullo attivata.

Emergenza gruppo operatore pattino attivata.

6.1.3 CHECK CONTROL (SECTION B FIG. 1)

Check Control is a device to detect troubles. On the control board, a synoptic switchboard is to be found which contains the symbols relating to the different alarms signalled by their relative LED lighting. For the pilot light inspection, press the white pilot light push-button enabling the operation functions of the electric switchboard (START).

Symbol caption:

Manual emergency of the mushroom-head push-button enabled.

Emergency of the front safety panel enabled.

Door microswitch enabled.

Emergency of the roller working unit enabled.

Emergency of the pad working unit enabled.

6.1.3 CHECK CONTROL (SEKTOR B ABB.1)

Das Check Control ist eine Vorrichtung zum Suchen der Störungen. Auf der Steuertafel befindet sich eine Symbolsteuerwarte mit den Symbolen, die den verschiedenen vom Einschalten der entsprechenden LED-Kontrollampen angezeigten Alarmen entsprechen. Zum Prüfen der Kontrollampen drücken Sie die weiße Leuchttaste für das Einschalten der Betriebsfunktionen der elektrischen Schalttafel (START).

Erläuterung der Symbole:

Handbetätigter pilzförmiger Druckknopf aktiviert.

Vordere Not-Aus-Tafel aktiviert.

Türmikroschalter aktiviert.

Notabschalter des Walzenarbeitsaggregats aktiviert.

Notabschalter des Schleifschuharbeitsaggregats aktiviert.

6.1.3 CHECK CONTROL (SECTEUR B FIG. 1)

Le Check Control est un dispositif pour localiser les pannes. Sur le tableau de commande il y a un tableau synoptique qui contient les symboles correspondant aux alarmes différentes signalées par l'allumage des DEL respectives. Pour le contrôle des voyants, appuyer sur le bouton voyant blanc de validation des fonctions d'exploitation du tableau de distribution (START).

Légende des symboles:

Bouton coup-de-poing d'urgence manuelle activée.

Urgence de la bande antérieure activée.

Minirupteur de la porte activé.

Urgence du groupe d'usinage à rouleau activée.

Urgence du groupe d'usinage à patin activée.

6.1.3 CHECK CONTROL (SECTOR B FIG.1)

El Check Control es un dispositivo para la detección de fallas. Sobre el cuadro de mandos se encuentra un cuadro sinóptico que detalla los símbolos relativos a las alarmas señalizadas por el encendido de los indicadores LED correspondientes. Para efectuar un control de los indicadores se debe apretar el pulsador con luz blanca de habilitación de las funciones de mando del tablero de mandos eléctrico (START).

Leyenda de los símbolos:

Pulsador de emergencia de cabeza fungiforme manual activado.

Emergencia banda anterior activada.

Microinterruptor portillo activado.

Emergencia grupo operador con rodillo activada.

Emergencia grupo operador patín activada.

Freno bloccato o usurato.		Brake jammed or worn.
Protezione magnetotermica intervenuta.		Thermal cut-out activated.
Protezione termica intervenuta.		Thermal circuit-breaker activated.
Pressostato generale intervenuto.		Main pressure switch activated.
Termostato quadro elettrico attivato.		Thermostat of the electrical control panel activated.
Valvola regolatrice di flusso del gruppo depressore tappeto chiusa con nastro trasportatore in movimento.		Flow regulating valve of the belt vacuum-pump closed when the conveying belt is moving.
Anomalie su macchina a valle (se la macchina è in linea con altre).		Failures on machine downstream (in case of in-line machine).

Bremse blockiert oder abgenutzt.	Frein bloqué ou usé.	Freno bloqueado o desgastado.
Thermischer Sicherungsautomat eingeschaltet.	Déclencheur magnétothermique actionné.	Protección magnetotérmica activada.
Thermoschutzschalter eingeschaltet.	Déclencheur thermique actionné.	Protección térmica activada.
Hauptdruckwächter eingeschaltet.	Pressostat général actionné.	Presóstato general activado.
Druckwächter der elektrischen Schalttafel aktiviert.	Thermostat du tableau de distribution activé.	Termostato tablero eléctrico activado.
Ventil zur Durchflußregelung der Teppichansauggruppe bei sich bewegendem Förderband geschlossen.	Soupape régulatrice de débit du groupe de la pompe à vide du tapis fermée avec bande transporteuse en mouvement.	Válvula reguladora de flujo del grupo bomba de vacío cinta cerrada con cinta transportadora en movimiento.
Störungen auf davorstehender Maschine (wenn die Maschine in der Bearbeitungsstraße mit anderen Maschinen ist).	Anomalies de la machine en aval (en cas de machine en chaîne).	Anomalías sobre máquina abajo (si la máquina se encuentra en línea con otras).

6.1.4 FUNZIONI DI COMANDO DEL GRUPPO AGGREGATO (SETTORE D FIG.1)

Qualora il gruppo sia dotato di **inverter** le relative funzioni sono trattate nel manuale specifico fornito in allegato.

6.1.4 CONTROL FUNCTIONS OF THE UNIT (SECTION D FIG.1)

Should the unit be supplied with the **inverter,** any functions of the latter are to be found in the specific manual enclosed herein.

TASTO
Avvia la movimentazione del nastro abrasivo.
Premere per avviare.

KEY
Starts the sanding belt.
Press to start.

TASTO
Arresta la movimentazione del nastro abrasivo.
Premere per arrestare.

KEY
Stops the sanding belt.
Press to stop.

AMPEROMETRO
Visualizza l'assorbimento di corrente del motore del nastro abrasivo.

AMPEROMETER
Displays the power absorption of the sanding belt motor.

LED LUMINOSO
Visualizza l'oscillazione del nastro abrasivo in movimento.
Motore accesso e LED lampeggiante: il nastro oscilla regolarmente;
Motore acceso e LED non lampeggiante: il nastro non oscilla pertanto si rende necessaria la pulizia del dispositivo elettronico di traslazione a fotocellula.

LED
Shows the oscillation of the sanding belt during running.
Motor on and blinking LED: the belt oscillates regularly;
Motor on and fixed LED: the belt fails to oscillate, thus requiring the electronic traverse photoelectric cell device to be cleaned.

6.1.4 STEUERFUNKTIONEN DER AGGREGAT-GRUPPE (SEKTOR D ABB. 1)

Wenn die Gruppe mit einem **Inverte**r versehen ist, werden die betreffenden Funktionen im beigelegten spezifischen Handbuch behandelt.

TASTE
Startet die Bewegung des Schleifbandes.
Drücken Sie, um die Bewegung zu starten.

TASTE
Stoppt die Bewegung des Schleifbandes.
Drücken Sie, um die Bewegung zu stoppen

AMPEREMETER
Zeigt die Stromentnahme des Motors des Schleifbandes an.

LED
Zeigt die Schwingung des sich bewegenden Schleifbandes an.
Motor eingeschaltet und blinkende LED: das Band schwingt regelmäßig;
Motor eingeschaltet und nicht blinkende LED: das Band schwingt nicht und es ist nötig, die elektronische Photozelle-Betriebsvorrichtung zu reinigen.

6.1.4 FONCTIONS DE COMMANDE GROUPE (SECTEUR D FIG. 1)

Si le groupe est équipé d'**inverseur**, les fonctions correspondantes sont décrites dans le manuel spécifique annexé.

TOUCHE
Met en marche la bande abrasive.
Appuyer sur cette touche pour la mettre en marche.

TOUCHE
Arrête la bande abrasive.
Appuyer sur cette touche pour l'arrêter.

AMPEREMETRE
Montre l'absorption de courant du moteur de la bande abrasive.

DEL LUMINEUSE
Montre l'oscillation de la bande abrasive en marche.
Moteur en marche et DEL clignotante: la bande oscille régulièrement;
Moteur en marche et DEL non clignotante: la bande n'oscille pas, par conséquent il est nécessaire de nettoyer le dispositif électronique de déplacement à cellule photoélectrique.

6.1.4 FUNCIONES DE MANDO DEL GRUPO (SECTOR D FIG. 1)

Si el grupo consta de **inversor**, las funciones correspondientes se explican en el manual específico anexo.

TECLA
Pone en marcha la banda lijadora.
Apretar para habilitar el movimiento.

TECLA
Para el movimiento de la banda lijadora.
Apretar para desactivar el movimiento.

AMPEROMETRO
Visualiza la absorción de corriente de motor de la banda lijadora.

LED LUMINOSO
Visualiza la oscilación de la banda lijadora en movimiento.
Motor encendido y LED intermitente: la banda oscila normalmente;
Motor encendido y LED no intermitente: la banda no oscila, por lo tanto será necesario limpiar el dispositivo electrónico de translación con fotocélula.

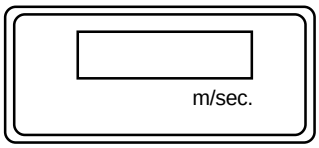
TASTO
Consente la selezione della velocità di movimentazione del nastro abrasivo se azionato da motore a due velocità (opzionale).
Premere per selezionare la velocità.
LED 1 acceso: nastro abrasivo in 1ª velocità;
LED 2 acceso: nastro abrasivo in 2ª velocità.

KEY
Allows the selection of the sanding belt speed if activated by a two-speed motor (upon request).
Press to select the speed.
LED 1 on: sanding belt adjusted on the 1st speed;
LED 2 on: sanding belt adjusted on the 2nd speed.

TASTO
Consente la selezione della velocità di movimentazione del nastro abrasivo se azionato da motore a tre velocità (opzionale).
Premere per selezionare la velocità.
LED 1 acceso: nastro abrasivo in 1ª velocità;
LED 2 acceso: nastro abrasivo in 2ª velocità;
LED 3 acceso: nastro abrasivo in 3ª velocità.

KEY
Allows the selection of the sanding belt speed if activated by a three-speed motor (upon request).
Press to select the speed.
LED 1 on: sanding belt adjusted on the 1st speed;
LED 2 on: sanding belt adjusted on the 2nd speed;
LED 3 on: sanding belt adjusted on the 3rd speed.

VISUALIZZATORE
Visualizza il valore di velocità di movimentazione del nastro abrasivo se azionato da un motore a più velocità o con variazione continua di velocità (opzionale).



DISPLAY
Displays the sanding belt speed value if activated either by a multiple speed motor or with a stepless variable speed change (upon request).

TASTO
Consente la selezione del senso di rotazione del nastro abrasivo se presente il dispositivo di inversione di rotazione (opzionale).
Premere per selezionare il senso di rotazione del nastro.
LED $\underset{\leftarrow}{\Omega}$ acceso: il nastro ruota in senso opposto all'avanzamento del trasportatore a tappeto;
LED $\underset{\leftarrow}{\Omega}$ acceso: il nastro ruota in senso concorde all'avanzamento del trasportatore a tappeto.

KEY
Allows the selection of the sanding belt rotation direction if the direction of rotation reversing device is supplied (upon request).
Press to select the belt rotation direction.
LED $\underset{\leftarrow}{\Omega}$ on: the belt rotates in an opposite direction with respect of the belt conveyor feed;
LED $\underset{\leftarrow}{\Omega}$ on: the belt rotates in the same direction as the belt conveyor feed.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Geschwindigkeit der Bewegung des Schleifbandes, wenn es von einem zweistufigen Motor (Wunschzubehör) angetrieben wird.
Drücken Sie, um die Geschwindigkeit zu wählen.
LED 1 eingeschaltet: einstufiges Schleifband;
LED 2 eingeschaltet: zweistufiges Schleifband.

TOUCHE
Permet de sélectionner la vitesse de manutention de la bande abrasive, au cas où elle serait mise en service par un moteur à deux vitesses (en option).
Appuyer sur cette touche afin de sélectionner la vitesse.
DEL 1 allumée: bande abrasive en 1ère vitesse;
DEL 2 allumée: bande abrasive en 2ème vitesse.

TECLA
Permite seleccionar la velocidad de movimiento de la banda lijadora si ésta consta de motor de dos velocidades (opcional).
Apretar para seleccionar la velocidad.
LED 1 encendido: banda lijadora en 1a velocidad;
LED 2 encendido: banda lijadora en 2a velocidad.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Geschwindigkeit des Schleifbandes, wenn es von einem dreistufigen Motor (Wunschzubehör) angetrieben wird
Drücken Sie, um die Geschwindigkeit zu wählen.
LED 1 eingeschaltet: einstufiges Schleifband;
LED 2 eingeschaltet: zweistufiges Schleifband;
LED 3 eingeschaltet: dreistufiges Schleifband.

TOUCHE
Permet de sélectionner la vitesse de marche de la bande abrasive, au cas où elle serait mise en service par un moteur à trois vitesses (en option).
Appuyer sur cette touche afin de sélectionner la vitesse.
DEL 1 allumée: bande abrasive en 1ère vitesse;
DEL 2 allumée: bande abrasive en 2ème vitesse.
DEL 3 allumée: bande abrasive en 3ème vitesse.

TECLA
Permite seleccionar la velocidad de movimiento de la banda lijadora si ésta consta de motor de tres velocidades (opcional).
Apretar para seleccionar la velocidad.
LED 1 encendido: banda lijadora en 1a velocidad;
LED 2 encendido: banda lijadora en 2a velocidad;
LED 3 encendido: banda lijadora en 3a velocidad.

ANZEIGE
Zeigt den Wert der Geschwindigkeit des Schleifschuhes, wenn er von einem mehrstufigen Motor mit ständiger Änderung der Geschwindigkeit (Wunschzubehör) angetrieben wird.

AFFICHEUR
Affiche la valeur de vitesse de déplacement de la bande abrasive au cas où elle serait mise en service par un moteur ayant plusieurs vitesses ou avec variation continue de vitesse (en option).

VISUALIZADOR
Visualiza el valor de velocidad de movimiento de la banda lijadora si ésta se acciona mediante motor de más velocidades o con variación continua de velocidad (opcional).

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Drehrichtung des Schleifbandes, wenn die Drehumkehrvorrichtung (Wunschzubehör) vorhanden ist.
Drücken Sie, um die Drehrichtung des Schleifbandes zu wählen.
LED eingeschaltet: das Band dreht sich in die entgegensetzte Richtung als die des Förderteppichs;
LED eingeschaltet: Das Band dreht sich in dieselbe Richtung als die des Förderteppichs.

TOUCHE
Permet de sélectionner le sens de rotation de la bande abrasive si le dispositif d'inversion de rotation est installé (en option).
Appuyer sur cette touche pour sélectionner le sens de rotation de la bande.
DEL allumée: la bande tourne dans le sens opposé à l'avance de la bande transporteuse;
DEL allumée: la bande tourne dans le même sens que l'avance de la bande transporteuse.

TECLA
Permite seleccionar el sentido de rotación de la banda lijadora si hay el dispositivo de inversión de rotación (opcional).
Apretar para seleccionar el sentido de rotación de la cinta.
LED encendido: la banda gira hacia el sentido contrario al avance de la cinta transportadora;
LED encendido: la banda gira hacia el mismo sentido de avance de la cinta transportadora.

TASTO
Consente di selezionare la posizione del rullo motorizzato se dotato di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale).
Premere per selezionare la posizione del rullo.
LED 0 acceso: rullo in posizione di riposo OFF;
LED I acceso: rullo in posizione di lavoro ON.

KEY
Allows the selection of the motor-driven roller if the ON/OFF automatic positioner i supplied (upon request).
Press to select the roller position.
LED 0 on: roller in rest position OFF;
LED I on: roller in working position ON.

TASTO
Consente di selezionare la posizione e il modo di funzionamento del rullo motorizzato se è presente il dispositivo (opzionale) che ne regola l'intervento temporizzato sincronizzato con la velocità d'avanzamento del trasportatore a tappeto.
Premere per selezionare la posizione o il modo di funzionamento del rullo motorizzato.
LED 0 acceso: rullo motorizzato in posizione di riposo;
LED acceso: rullo motorizzato sempre in posizione di lavoro;
LED acceso: il rullo motorizzato interviene automaticamente solo al passaggio del pezzo in lavorazione.

KEY
Allows to select the position and the operation mode of the motor-powered roller, if the device exists (optional) which adjusts its time-controlled activation synchronized with the feeding speed of the conveyor belt.
Press to select the position and the operating mode of the motor-powered roller .
LED 0 on: motor-powered roller in idle position;
LED on: motor-powered roller in working position;
LED on: the motor-driven roller is automatically enabled only when the piece to be machined is passing.

TASTO
Consente di selezionare la posizione del pattino se dotato di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale).
Premere per selezionare la posizione del pattino.
LED 0 acceso: pattino in posizione di riposo OFF;
LED I acceso: pattino in posizione di lavoro ON.

KEY
Allows the selection of the pad position, if it is supplied with the optional automatic ON/OFF positioner.
Press to select the pad position.
LED 0 on: pad in rest position OFF;
LED I on: pad in working position ON.

TASTE
Damit kann die Position der Hobelwalze gewählt werden, wenn diese mit einer automatischen Positioniervorrichtung (Zubehör auf Wunsch) ON/OFF ausgestattet ist.
Drücken Sie, um die Position der Walze zu wählen.
LED 0 eingeschaltet: Walze in Ruhestellung OFF;
LED I eingeschaltet: Walze in Arbeitsstellung ON.

TOUCHE
Il permet de sélectionner la position du rouleau raboteur si équipé avec un positionneur automatique ON/OFF (en option).
Appuyer sur cette touche pour sélectionner la position du rouleau.
DEL 0 allumée: rouleau dans la position de repos OFF;
DEL I allumée: rouleau dans la position d'usinage ON.

TECLA
Permite seleccionar la posición del rodillo cepilladora si está dotado de posicionador automático ON/OFF (opcional).
Apretar para seleccionar la posición del rodillo.
LED 0 encendido: rodillo en posición de reposo OFF;
LED I encendido: rodillo en posición de trabajo ON.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Position und der Betriebsmodalität der motorisierten Walze, wenn die Vorrichtung (Wunschzubehör) vorhanden ist, die den synchronisierten taktgesteuerten Einsatz mit der Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs einstellt.
Die Position und die Betriebsmodalität der motorisierten Walze durch Drücken wählen.
LED 0 eingeschaltet: motorisierte Walze in Ruhestellung;
LED eingeschaltet: motorisierten Walze immer in Arbeitsstellung;
LED eingeschaltet: die motorisierten Walze wird erst beim Durchgang des bearbeitenden Werkstückes automatisch eingeschaltet.

TOUCHE
Permet de sélectionner la position et le mode de fonctionnement du rouleau motorisé, si le dispositif existe (optionnel) qui en règle l'intervention temporisée synchronisée avec la vitesse d'avance de la bande transporteuse.
Presser pour sélectionner la position ou le mode de fonctionnement du rouleau motorisé.
DEL 0 allumée: rouleau motorisé en position de repos;
DEL allumée: rouleau motorisé toujours en position de travail;
DEL allumée: le rouleau motorisé n'intervient automatiquement qu'au passage de la pièce en usinage.

TECLA
Permite seleccionar la posición y la modalidad de funcionamiento del rodillo motorizado cuando está presente el dispositivo (opcional) de regulación de intervención temporizada sincronizado con la velocidad de avance de la cinta transportadora.
Apretar para seleccionar la posición o la modalidad de funcionamiento del rodillo motorizado.
LED 0 encendido: rodillo motorizado en posición de reposo;
LED encendido: rodillo motorizado siempre en posición de trabajo;
LED encendido: el rodillo motorizado se conecta automáticamente solamente cuando pasa la pieza en fase de elaboración.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Position des Schleifschuhes, wenn er mit einer automatischen Positioniervorrichtung ON/OFF (Wunschzubehör) versehen ist.
Drücken Sie, um die Position des Schleifschuhes zu wählen.
LED 0 eingeschaltet: Schleifschuh in Ruhestellung OFF;
LED I eingeschaltet: Schleifschuh in Arbeitsstellung ON.

TOUCHE
Permet de sélectionner la position du patin si celui-ci est doté de positionneur automatique ON/OFF (en option).
Appuyer pour sélectionner la position du patin.
DEL 0 allumée: patin sur la position de repos OFF;
DEL I allumée: patin sur la position de travail ON.

TECLA
Permite seleccionar la posición del patín si éste consta de posicionador automático ON/OFF (opcional).
Apretar para seleccionar la posición del patín.
LED 0 encendido: patín en posición de reposo OFF;
LED I encendido: patín en posición de trabajo ON.

TASTO
Consente di selezionare la posizione e il modo di funzionamento del pattino se è presente il dispositivo (opzionale) che ne regola l'intervento temporizzato sincronizzato con la velocità d'avanzamento del trasportatore a tappeto.
Premere per selezionare la posizione o il modo di funzionamento del pattino.
LED 0 acceso: pattino in posizione di riposo;
LED acceso: pattino sempre in posizione di lavoro;
LED acceso: il pattino interviene automaticamente solo al passaggio del pezzo in lavorazione.

KEY
Allows the selection of the position and the running mode of the pad if supplied with the optional device adjusting the time-controlled activation synchronised with the feeding speed of the belt conveyor.
Press to select the position or the running mode of the pad.
LED 0 on: pad in rest position;
LED on: pad always working;
LED on: the pad starts automatically whenever a workpiece passes.

TASTO
Consente di attivare e disattivare i soffiatori (opzionali) per la pulizia del nastro abrasivo.
Premere per attivare o disattivare i soffiatori.
LED 0 acceso: i soffiatori sono disattivati;
LED I acceso: i soffiatori sono sempre attivi.

KEY
Allows the activation and desactivation of the optional blowers for cleaning the sanding belt.
Press to activate or desactivate blowers.
LED 0 on: blowers are desactivated;
LED I on: blowers are always working.

TASTO
Consente di attivare, disattivare i soffiatori (opzionali) per la pulizia del nastro abrasivo e di selezionarne il modo di funzionamento.
Premere per attivare, disattivare i soffiatori o selezionarne il modo di funzionamento.
LED 0 acceso: i soffiatori sono disattivati;
LED acceso: i soffiatori sono sempre attivi;
LED acceso: i soffiatori si attivano automaticamente solamente durante il passaggio del pezzo in lavorazione.

KEY
Allows the activation and desactivation of the optional blowers cleaning the sanding belt.
Press either to activate/ desactivate blowers or to select the running mode.
LED 0 on: blowers desactivate;
LED on: blowers always working;
LED on: blowers start automatically whenever a workpiece passes.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Position und der Betriebsmodalität des Schleifschuhes, wenn er mit einer Vorrichtung (Wunschzubehör) versehen ist, die den mit der Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs synchronisierten taktgesteuerten Einsatz steuert.
Drücken Sie, um die Position und Betriebsmodalität des Schleifschuhes zu wählen.
LED 0 eingeschaltet: Schleifschuh in Ruhestellung;
LED eingeschaltet: Schleifschuh immer in Arbeitsstellung;
LED eingeschaltet: der Schleifschuh arbeitet automatisch erst beim Durchgang des bearbeitenden Stückes.

TOUCHE
Permet de sélectionner la position et le mode de fonctionnement du patin, si est prévu le dispositif qui règle l'action temporisée synchronisée (en option) avec la vitesse d'avance de la bande transporteuse.
Appuyer pour sélectionner la position ou le mode de fonctionnement du patin.
DEL 0 allumée: patin sur la position de repos;
DEL allumée: patin toujours sur la position de travail;
DEL allumée: le patin ne s'active automatiquement que lors du passage de la pièce usinée.

TECLA
Permite seleccionar la posición y la modalidad de funcionamiento del patín en caso de presencia del dispositivo (opcional) de regulación de la activación temporizada sincronizada con la velocidad de avance de la cinta transportadora.
Apretar para seleccionar la posición o la modalidad de funcionamiento del patín.
LED 0 encendido: patín en posición de reposo;
LED encendido: patín siempre en posición de trabajo;
LED encendido: el patín se activa automáticamente solamente durante el pasaje de la pieza en fase de elaboración.

TASTE
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung der Gebläse (Wunschzubehör) für die Reinigung des Schleifbandes
Drücken Sie, um die Gebläse ein- und auszuschalten.
LED 0 eingeschaltet: die Gebläse sind ausgeschaltet;
LED I eingeschaltet: die Gebläse sind immer eingeschaltet.

TOUCHE
Permet de mettre en/hors service les souffleurs (en option) pour nettoyer la bande abrasive.
Appuyer sur cette touche afin de mettre en/hors service les souffleurs.
DEL 0 allumée: les souffleurs sont hors service;
DEL I allumée: les souffleurs sont toujours en service.

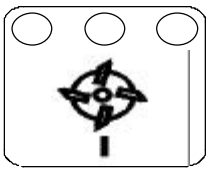
TECLA
Permite activar y desactivar los sopladores (opcionales) para la limpieza de la banda lijadora.
Apretar para activar o desactivar los sopladores.
LED 0 encendido: los sopladores están desactivados;
LED I encendido: los sopladores están siempre activados.

TASTE
Ermöglicht die Ein- und Ausschaltung der Gebläse (Wunschzubehör) für die Reinigung des Schleifbandes und die Wahl der Betriebsmodalität.
Drücken Sie, um die Gebläse ein- und auszuschalten und die Betriebsmodalität zu wählen.
LED 0 eingeschaltet: die Gebläse sind ausgeschaltet;
LED eingeschaltet: die Gebläse sind immer eingeschaltet;
LED eingeschaltet: die Gebläse schalten sich automatisch erst während des Durchganges des bearbeitenden Stückes ein.

TOUCHE
Permet de mettre en/hors service les souffleurs (en option) pour nettoyer la bande abrasive et de sélectionner le mode de fonctionnement.
Appuyer sur cette touche afin de mettre en/hors service les souffleurs, ou bien de sélectionner le mode de fonctionnement.
DEL 0 allumée: les souffleurs sont hors service;
DEL allumée: les souffleurs sont toujours en service;
DEL allumée: les souffleurs ne se mettent en service de façon automatique qu'au moment où la pièce en usinage passe.

TECLA
Permite activar, desactivar los sopladores (opcionales) para la limpieza de la banda lijadora, y seleccionar la modalidad de funcionamiento.
Apretar para activar, desactivar los sopladores, o bien para seleccionar la modalidad de funcionamiento.
LED 0 encendido: los sopladores están desactivados;
LED encendido: los sopladores están siempre activados;
LED encendido: los sopladores se activan automáticamente solamente durante el pasaje de la pieza en fase de elaboración.

TASTO
Avvia la movimentazione del rullo pialla.
Premere per avviare.



KEY
Starts the plane roller.
Press to start.

TASTO
Arresta la movimentazione del rullo pialla.
Premere per arrestare.

KEY
Stops the plane roller.
Press to stop.

TASTO
Consente di selezionare la posizione del rullo pialla se dotato di posizionatore automatico ON/OFF (opzionale).
Premere per selezionare la posizione del rullo.
LED 0 acceso: rullo in posizione di riposo OFF;
LED I acceso: rullo in posizione di lavoro ON.

KEY
It allows to select the planer roller position if equipped with an ON/OFF automatic positioner (optional).
Press to select the roller position.
LED 0 on: roller in rest position OFF;
LED I on: roller in working position ON.

PERICOLO - ATTENZIONE

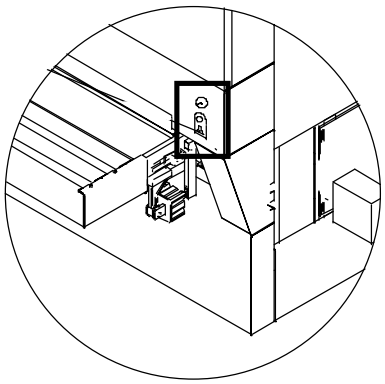
Prima di portare il rullo in posizione di lavoro (LED I acceso), verificare che non ci sia alcun pezzo sul tappeto trasportatore.
In caso di arresto di emergenza, prima di avviare nuovamente il rullo pialla, verificare che non ci sia alcun pezzo sul tappeto trasportatore.

DANGER - WARNING

Before placing the roller in its working position (LED I on), make sure that there are no pieces on the conveyor belt.
In case of emergency stop, make sure that there are no pieces on the conveyor belt, before starting the planer roller again.

CAUTELA-PRECAUZIONE

Ogni volta che si provvede a portare il rullo pialla in posizione di riposo OFF, mettere a zero la pressione di esercizio della camera d'aria che aziona i pressatori anteriori sezionati agendo sul regolatore indicato; ripristinare la suddetta pressione prima di portare il rullo pialla in posizione di lavoro ON (Rif. 8 § 6.2).



CAUTION

Each time the planer roller is set on idle position (OFF), reset the air chamber working pressure that operates the sectional front pressers by means of the regulator shown; reset the pressure before setting the roller planer on working position ON (Ref. 8 § 6.2).

AMPEROMETRO
Visualizza l'assorbimento di corrente del motore del rullo pialla.

AMPEROMETER
Displays the power absorption of the plane roller motor.

TASTE
Startet die Hobelwalze.
Für den Start drücken.

TASTE
Stoppt die Hobelwalze.
Für den Stop drücken.

TASTE
Ermöglicht die Wahl der Position der motorisierten Walze, wenn sie mit einer automatische Positioniervorrichtung ON/OFF (Wunschzubehör) versehen ist.
Drücken Sie, um die Position der Walze zu wählen.
LED 0 eingeschaltet: Walze in Ruhestellung OFF;
LED I eingeschaltet: Walze in Arbeitsstellung ON.

TOUCHE
Fait partir le rouleau raboteur.
Appuyer sur la touche pour donner le départ.

TOUCHE
Arrête le rouleau raboteur.
Appuyer sur la touche pour arrêter.

TOUCHE
Permet de sélectionner la position du rouleau motorisé, s'il est pourvu de positionneur automatique ON/OFF) (en option).
Appuyer sur cette touche pour sélectionner la position du rouleau.
DEL 0 allumée: rouleau dans la position de repos OFF;
DEL I allumée: rouleau dans la position d'usinage ON.

TECLA
Pone en movimiento el rodillo cepillo.
Pulsar para poner en marcha.

TECLA
Para el movimiento del rodillo cepillo.
Pulsar para parar.

TECLA
Permite seleccionar la posición del rodillo motorizado se éste consta de posicionador automático ON/OFF (opcional).
Apretar para seleccionar la posición del rodillo.
LED 0 encendido: rodillo en posición de reposo OFF;
LED I encendido: rodillo en posición de trabajo ON.

WARNUNG - ACHTUNG

Bevor die Walze in die Arbeitsposition gestellt wird (LED I eingeschaltet), ist es sicherzustellen, daß keine Werkstücke auf dem Vorschubteppich liegen.
Bei einer Notabschaltung ist es sicherzustellen, daß keine Werkstücke auf dem Vorschubteppich liegen, bevor die Hobelwalze wieder gestartet wird.

DANGER - ATTENTION

Avant de placer le rouleau dans la position de tavail (DEL I allumée), vérifier qu'il n'y ait aucune pièce sur le tapis d'alimentation.
En cas d'arrêt d'urgence, vérifier qu'il n'y ait aucune pièce sur le tapis d'alimentation avant de remettre le rouleau raboteur en marche.

PELIGRO - ATENCION

Avant de placer le rouleau dans la position de tavail (DEL 1 allumée), vérifier qu'il n'y ait aucune pièce sur le tapis d'alimentation.
En cas d'arrêt d'urgence, vérifier qu'il n'y ait aucune pièce sur le tapis d'alimentation avant de remettre le rouleau raboteur en marche.

VORSICHT

Jedes Mal, wenn die Hobelwalze auf die Ruhestellung OFF gebracht wird, ist der Betriebsdruck der Luftkammer, wodurch die in Sektoren unterteilten Vorderdruckstücke mittels des entsprechenden Reglers betätigt werden, auf Null zu stellen; bevor die Hobelwalze zurück in die Arbeitsposition ON (Pos. 8 § 6.2) gebracht wird, ist o.g. Betriebsdruck wieder herzustellen.

PRÉCAUTION

À chaque fois que l'on place le rouleau raboteur en position de repos OFF, mettre à zéro la pression de service de la chambre d'air qui met en marche les presseurs avant sectionnés en agissant sur le régulateur indiqué ; remettre à l'état initial la pression susdite préalablement à la mise en position d'usinage ON (Rif. 8 § 6.2) du rouleau raboteur.

CAUTELA

Cada vez que se lleva el rodillo de cepillado a la posición de reposo OFF, poner a cero la presión de ejercicio de la cámara de aire que acciona los prensores delanteros divididos, valiéndose del regulador indicado. Restablecer la presión de ejercicio antes de llevar el rodillo de cepillado a la posición de trabajo ON (Ref. 8 § 6.2).

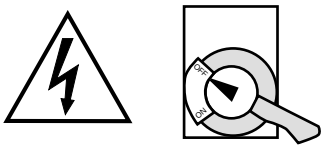
AMPEREMETER
Zeigt die Stromentnahme des Motors der Hobelwalze an.

AMPEREMETRE
Affiche l'absorption de courant du moteur du rouleau raboteur.

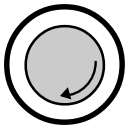
AMPEROMETRO
Visualiza la absorción de corriente del motor del rodillo cepillo.

6.2. COMANDI ESTERNI AL QUADRO

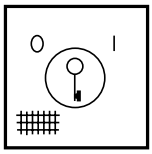
1 - INTERRUTTORE GENERALE (Rif. C §2.8.)
Inserisce e disinserisce la tensione di alimentazione.
OFF: la macchina non è alimentata.
ON: la macchina è alimentata.



2 - PULSANTE DI EMERGENZA (Rif. A §2.8.)
Arresta in condizioni di emergenza la macchina.
Spingere il pulsante per arrestare la macchina. Ruotare in senso orario per ripristinare il pulsante.

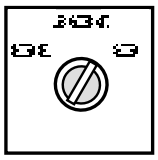


3 - SELETTORE MODALE CON CHIAVE (Rif. F § 2.8.)
Seleziona la condizione di inibizione degli interblocchi delle porte laterali.
Pos. 0 = interblocchi (microinterruttori) attivati.
Pos. I = interblocchi (microinterruttori) disattivati.



4 - SELETTORE MODALE MACCHNA SINGOLA O IN LINEA (L FIG. 1)

Predispone la macchina al funzionamento come unità singola o in linea.
Posizione : macchina funzionante all'interno o alla fine di una linea di lavorazione;
Posizione : macchina funzionante in testa a una linea di lavorazione;
Posizione : macchina funzionante come unità singola.



6.2. CONTROLS OUT OF THE CONTROL BOARD

1 - MAIN SWITCH (Rif. C §2.8.)
It turns on and off the supply voltage.
OFF: voltage is not supplied to the machine.
ON: voltage is supplied to the machine.

2 - EMERGENCY PUSH-BUTTON (Rif. A §2.8.)
It stops the machine in emergency conditions.
Press the push-button to stop the machine. Turn it clockwise to reset the push-button.

3 - KEY-EQUIPPED MODE SELECTOR (Ref. F § 2.8.).
Disables the side doors interlocks.
Pos. 0 = interlocks (microswitches) activated.
Pos. I = interlocks (microswitches) desactivated.

4 - MODE SELECTOR WITH SINGLE OR IN-LINE MACHINE (L FIG. 1)

Presets the machine for single or in-line operating mode.

Position : machine operating inside or at the end of a production line;
Position : machine operating upstream of the production line;
Position : machine operating as a single unit.

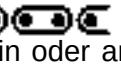
6.2. STEUERUNGEN AUSSERHALB DER STEUERTAFEL

1 – HAUPTSCHALTER
Siehe C Abs. 2.8.
Mit ihm kann die Zufuhrspannung ein-und ausgeschaltet werden.
OFF: die Maschine wird nicht mit Spannung versorgt.
ON: die Maschine wird mit Spannung versorgt.

2 - NOT-AUS-SCHALTER
Siehe A Abs. 2.8.
Sie bringt die Maschine im Notfall zum Stillstand. Zum Abstellen der Maschine die Taste drücken.
Zum Rückstellen die Taste im Uhrzeigersinn drehen

3 - MODAL-WAHLSCHALTER MIT SCHLUSSEL
Siehe F Abs. 2.8.
Er wird gewählt, wenn man die Seitentür-Blockierung vom Betrieb ausschließen möchte.
Pos. 0 = Blockierungen (Mikroschalter) einsatzfähig.
Pos. I = Blockierungen (Mikroschalter) vom Betrieb ausgeschlossen.

4 - BETRIEBSART -WAHL-SCHALTER FÜR EINZELNE ODER IN DER BEARBEITUNGSSTRASSE EINGEFÜGTE MASCHINE (L ABB. 1)

Bereitet die Maschine für den Betrieb als einzelne oder in die Bearbeitungsstraße eingefügte Einheit vor.
Position  : Maschine in Betrieb in oder am Ende der Bearbeitungsstraße;
Position : Maschine in Betrieb am Anfang einer Bearbeitungsstraße;
Position : Maschine in Betrieb als einzelne Einheit.

6.2. COMMANDES EXTÉRIEURES AU TABLEAU

1 - INTERRUPTEUR GENERAL
Réf. C chapitre 2.8.
Il contróle l'alimentation en tension de la machine.
OFF: la machine n'est pas alimentée.
ON: la machine est alimentée.

2 - BOUTON D'URGENCE
Réf. A chapitre 2.8.
Arrête la machine en condition d'urgence.
Appuyer sur ce bouton pour arrêtr la machine. Le tourner en sens horaire pour le remettre à l'etat initial.

3 - SELECTEUR DE MODE A CLEF
Réf. F chapitre 2.8.
Il sélecte la désactivation des enclenchements des portes latérales.
Pos. 0 = enclenchements (minirupteurs) activés.
Pos. I = enclenchements (minirupteurs) désactivés.

4 - SÉLECTEUR DU MODE MACHINE SIMPLE OU DANS LA CHAÎNE D'USINAGE (L fig. 1)

Prépare la machine pour le fonctionnement souhaité; unité simple ou dans la chaîne d'usinage.
Position : machine fonctionnant à l'intérieur ou à la fin d'une chaîne d'usinage;
Position : machine fonctionnant au début d'une chaîne d'usinage;
Position : machine fonctionnant tout comme unité simple.

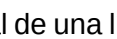
6.2. MANDOS EXTERIORES DEL CUADRO

1 - INTERRUPTOR GENERAL
Ref. C § 2.8.
Activa y desactiva la tensión de alimentación.
OFF: la máquina no está alimentada.
ON: la máquina está alimentada.

2 - PULSADOR DE EMERGENCIA
Ref. A § 2.8.
Para la máquina en condiciones de emergencia.
Apretar el pulsador para parar la máquina.

3 - SELECTOR DE MODO COM CHAVE
Ref. F § 2.8.
Selecciona la condición de inhabilitación de los interbloques de las puertas laterales.
Pos. 0 = interbloques (microinterruptores) activados.
Pos. I = interbloques (microinterruptores) desactivados.

4 - SELECTOR MODAL MÁQUINA INDIVIDUAL O MÁQUINA EN LÍNEA (L FIG. 1)

Preajusta la máquina para el funcionamiento como unidad individual o bien en línea.
Posición  : máquina funcionante en el interior o en la parte final de una línea de trabajo;
Posición : máquina funcionante en la parte arriba de una línea de trabajo;
Posición : máquina funcionante como unidad individual.

PERICOLO - ATTENZIONE

La posizione del selettore viene stabilita in fase di installazione della macchina dal tecnico autorizzato dal costruttore e non deve essere assolutamente modificata da nessun'altra persona.

5 - MANOPOLA DI REGOLAZIONE VELOCITÀ DI AVANZAMENTO TAPPETO (FIG. 2)

Se la macchina è dotata di motovariatore (opzionale) con comando manuale, per impostare la velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto agire sulla manopola **A** del motovariatore. Il valore della velocità sarà rilevabile sull'indicatore **B** posto sulla manopola.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Manovrare solo con trasportatore a tappeto in movimento.

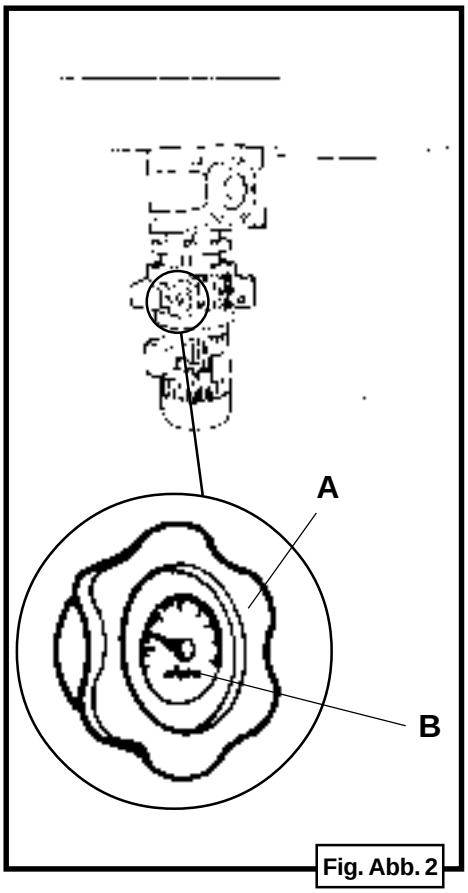


Fig. Abb. 2

6 - MANOPOLA (M FIG. 1)
Esegue la movimentazione verticale lenta del piano di lavoro. Ruotare la manopola in senso antiorario per alzare il piano; verificare la quota di lavoro impostata sul visualizzatore.

PERICOLO – ATTENZIONE

E' vietato agire su questo comando durante la lavorazione del pezzo.

DANGER - WARNING

The selector position is set during the installation of the machine by a technician authorized by the manufacturer. It shall never be changed by any other person.

5 - BELT FEEDING SPEED ADJUSTING KNOB (FIG. 2)

If the machine is equipped with a variable speed gear (optional device) with manual control, feeding speed of the belt conveyor is set through knob **A** of the variable speed gear. The speed value will be read on the indicator **B** located on knob.

CAUTION

Operate only with running conveyor belt.

6 - HANDLE (M FIG. 1)
It slowly displaces vertically the workbench. Turn the handle counterclockwise to lift the bench; check the working values set through the display.

DANGER - WARNING

Do not operate said control during the machining of the workpiece.

WARNUNG - ACHTUNG

Die Position des Wahlschalters wird während der Montagephase der Maschine von einem vom Hersteller autorisierten Techniker bestimmt und darf absolut von keiner anderen Person geändert werden.

DANGER - ATTENTION

La position du sélecteur est établie, pendant la phase d'installation de la machine, par un technicien autorisé par le constructeur et personne ne doit le modifier.

PELIGRO - ATENCION

La posición del selector se establece durante la fase de instalación de la máquina por el técnico autorizado por el fabricante y no se debe absolutamente modificar por otras personas.

5 - DREHGRIFF FÜR DIE EINSTELLUNG DER VORSCHUB-GESCHWINDIGKEIT DES FÖRDERTEPPICHS (ABB. 2)

Wenn die Maschine mit einem Drehzahlwandler (Wunschzubehör) mit manueller Steuerung versehen ist, stellen Sie die Vorschubgeschwindigkeit der Förderteppichs mit Hilfe des Drehgriffes **A** des Drehzahlwandlers ein. Der Wert der Geschwindigkeit wird vom Anzeiger **B** auf dem Drehgriff aufgenommen.

VORSICHT

Die obengenannte Einstellung darf erst ausgeführt werden, wenn der Förderteppich sich bewegt.

5 - BOUTON DE RÉGLAGE DE LA VITESSE D'AVANCE DE LA BANDE (FIG. 2)

Si la machine est équipée de motoviariateur (en option) avec commande manuelle, pour établir la vitesse d'avance de la bande transporteuse, régler le bouton **A** du motovariateur. La valeur de la vitesse peut être lue sur l'aiguille **B** qui est placée sur le bouton.

PRECAUTION

Ne manoeuvrer que quand la bande transporteuse est en marche.

5 - MANOPLA DE REGULACIÓN VELOCIDAD DE AVANCE CINTA (FIG. 2)

Si la máquina consta de motovariador (opcional) con mando manual, ajustar la velocidad de avance de la cinta transportadora mediante la manopla **A** del motovariador. El valor de la velocidad se determina mediante el indicador **B** situado sobre la manopla.

CAUTELA

Maniobrar solamente con cinta transportadora en movimiento.

6 - DREHKNOPF (M ABB. 1)

Mit ihm wird der Arbeitstisch langsam auf- und abbewegt. Den Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Arbeitstisch zu heben; die eingegebene Arbeitshöhe auf der Anzeige kontrollieren.

WARNUNG – ACHTUNG

Es ist verboten, diese Steuerung während der Bearbeitung des Werkstücks zu betätigen.

6 - BOUTON (M FIG. 1)

Il déplace verticalement et lentement la table de travail. Tourner le bouton en sens inverse de celui des aiguilles d'une montre pour enlever la table; vérifier la cote de travail établie sur l'affichage.

DANGER - ATTENTION

Ne pas actionner cette commande pendant l'usinage de la pièce.

6 - MANOPLA (M FIG. 1)

Mueve vertical y lentamente la mesa de trabajo. Girar la manopla en sentido contrario a las manecillas del reloj para elevar la mesa; comprobar la cota de trabajo planteada a través del dispositivo de visualización.

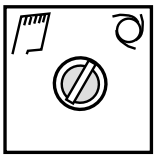
PELIGRO - ATENCION

Se prohibe intervenir sobre dicho mando durante la elaboración de la pieza.

7 - SELETTORE MODALE SEMPLICE (N FIG. 1)

Abilita la discesa del piano di lavoro in condizioni di emergenza (Es. rottura del nastro)

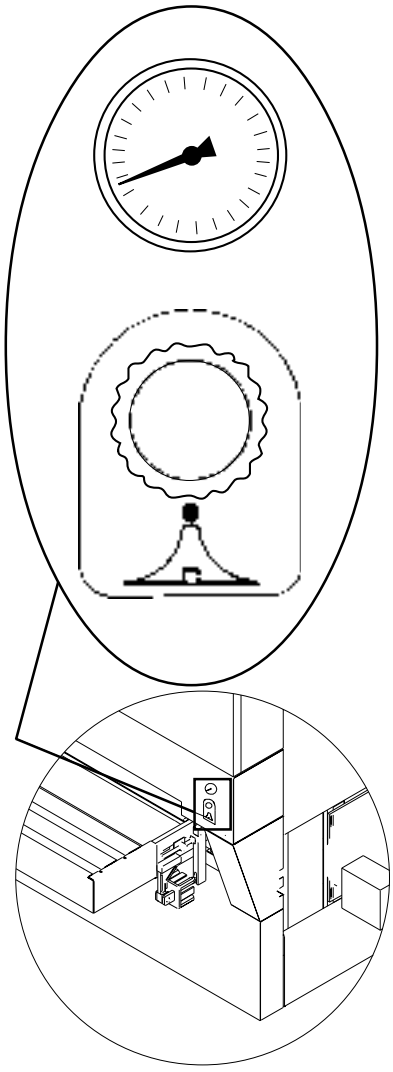
Pos. = funzionamento in emergenza della macchina: è attiva solo la discesa del piano.
Pos. = funzionamento normale della macchina.



7 - SIMPLE MODE SELECTOR SWITCH (N FIG. 1)

It enables the work table lowering in case of emergency.
(e.g. belt break)

Pos. = machine emergency operation: only the work table lowering is enabled.
Pos. = machine standard operation.



8 - PRESSATORI ANTERIORI SEZIONATI DEL GRUPPO PIALLA

Manometro: Visualizza la pressione di esercizio della camera d'aria che aziona i pressori anteriori sezionati.

Regolatore: Regola la pressione di esercizio della camera d'aria che aziona i pressori anteriori sezionati.

Agire sul regolatore per impostare un valore di pressione pari a 0,2÷0,3 bar e verificare tale valore mediante il manometro.

8 – PLANER UNIT SECTIONAL FRONT PRESSERS

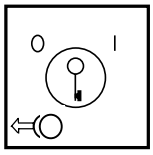
Pressure gauge: It displays the working pressure of the air chamber activating the sectional front pressers.

Regulator: It sets the working pressure of the air chamber activating the sectional front pressers.

Use the regulator to set a pressure value between 0.2 and 0.3 bars and check this value by the pressure gauge.

9 - SELETTORE MODALE CON CHIAVE PER LO SBLOCCO DEL FRENO

In condizioni di macchina ferma consente solamente di sbloccare i freni dei gruppi operatori e poter ruotare manualmente il rullo pialla onde effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.
Pos. 0 = macchina abilitata a lavorare;
Pos. I = macchina ferma con freni sbloccati.
Al termine delle operazioni di pulizia e manutenzione, prima di riavviare la macchina portare il selettore in posizione 0.



9 – MODAL SELECTOR SWITCH WITH BRAKE RELEASE KEY

In case of stopped machine, it just allows the release of working unit brakes and the manual rotation of the planer roller, so that cleaning and maintenance operations can be performed.
Pos. 0 = machine validated to work;
Pos. I = stopped machine with released brakes.
At the end of cleaning and maintenance operations, set the selector on position 0 before restarting the machine.

7 - EINFACHER WAHLSCHALTER (N ABB. 1)

Ermöglicht das Senken des Arbeitstisches in Notfällen.
(e.B. Bruch des Bandes).

Pos. = Notfall-Betrieb des Maschine: es ist nur das Senken des

Pos. = Arbeistisches möglich. Normal-Betrieb des Maschine.

7 - SELECTEUR DE MODE A SIMPLE EFFET (N fig. 1)

Autorise la descente de la table de travail en condition d'urgence.
(Ex. Rupture de la bande)

Pos. = fonctionnement d'urgence de la machine; seulement la descente de la table est activée.

Pos. = fonctionnement standard de la machine.

7 - SELECTOR MODO SIMPLE (N fig. 1)

Habilita la bajada de la mesa de trabajo en condiciones de emergencia.
(Ejempio: rotura banda.)

Pos. = funcionamiento en emergencia de la máquina: solamente la bajada de la mesa está activada.

Pos. = funcionamiento normal de la máquina.

8 – UNTERTEILTE VORDERDRUCKSTÜCKE DER HOBELMASCHINENGRUPPE

Manometer: Zeigt den Betriebsdruck der Luftkammer an, mit dem die in Sektoren unterteilten, vorderen Pressen betätigt werden.

Regler: Reguliert den Betriebsdruck der Luftkammer, mit dem die in Sektoren unterteilten, vorderen Pressen betätigt werden.

Mit dem Regler einen Druck von 0,2 - 0,3 bar einstellen und den Wert mit dem Manometer überprüfen.

8 – PRESSEURS AVANT SECTIONNÉS

Manomètre : Il affiche la pression de service du réservoir d'air qui actionne les presseurs avant sectionnés.

Régulateur : Il règle la pression de service du réservoir d'air qui actionne les presseurs avant sectionnés.

Manœuvrer le régulateur pour programmer une valeur de la pression entre 0,2 et 0,3 bars et vérifier cette valeur avec le manomètre.

8 – PRENSORES DELANTEROS DIVIDIDOS DEL GRUPO DE CEPILLADO

Manómetro: Visualiza la presión de ejercicio de la cámara de aire que acciona los prensores delanteros divididos.

Regulador: Regula la presión de ejercicio de la cámara de aire que acciona los prensores delanteros divididos.

Usar el regulador para programar un valor de presión entre 0,2÷0,3 bar y comprobar dicho valor mediante el manómetro.

9 – BETRIEBSARTWAHLSCHALTER MIT SCHLÜSSEL FÜR DIE BREMSAUSLÖSUNG

Bei stillstehender Maschine sind nur die Bremsauslösung der Arbeitsaggregate und die manuelle Drehung der Hobelwalze möglich, um Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen zu können.
Pos. 0 = Maschine betriebsfähig;
Pos. I = stillstehende Maschine und Bremsen ausgelöst.
Nach den Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist der Wahlschalter vor einem erneuten Maschinenstart auf Position 0 zu stellen.

9 – SÉLECTEUR DE MODE AVEC CLÉ POUR LE DÉBLOCAGE DU FREIN

En condition de machine à l'arrêt, il ne permet que débloquer les freins des groupes d'usinage et de pivoter le rouleau raboteur à la main afin d'effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien.
Pos. 0 = machine validée pour travailler;
Pos. I = machine à l'arrêt avec freins débloqués.
Dès que les opérations de nettoyage et d'entretien ont été terminée et avant le redémarrage de la machine, mettre le sélecteur en position 0.

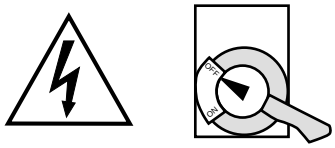
9 – SELECTOR MODAL CON LLAVE PARA EL DESBLOQUEO DEL FRENO

Con la máquina parada, permite sólo desbloquear los frenos de los grupos operadores y girar manualmente el rodillo de cepillado a fin de realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento.
Pos. 0 = máquina habilitada para el funcionamiento;
Pos. I = máquina parada con frenos bloqueados.
Una vez acabadas las operaciones de limpieza y mantenimiento, llevar el selector a la posición 0 antes de volver a arrancar la máquina.

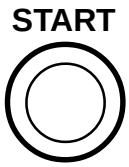
6.3. AVVIAMENTO MACCHINA

Aprire il rubinetto di intercettazione generale aria compressa;

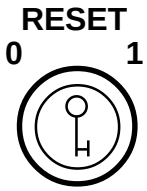
Ruotare la leva dell'interruttore generale elettrico in posizione **ON**;



Premere il pulsante spia bianca per abilitare le funzioni di operatività del quadro comandi;



Se presente, accendere il computer opzionale e programmare i dati di lavoro (consultare il relativo manuale allegato);



Impostare il valore dello "spessore di lavoro" con il sistema "Manuale" a quadro (§ 6.1.2) e ruotare, eventualmente, la manopola **M** (Rif. 6 § 6.2.) o con il "Posizionatore automatico" (opzionale) se presente (§ 6.6.);

Avviare il trasportatore a tappeto (§ 6.1.2);

Impostare la velocità di avanzamento del trasportatore a tappeto (§ 6.1.2 - rif. 5 § 6.2);

Avviare il gruppo depressore tappeto (opzionale) se presente (§ 6.1.2);

Avviare i gruppi operatori interessati alla lavorazione secondo le rispettive modalità (§ 6.1.4).

6.3. MACHINE START UP

Open the main compressed air cut-off cock;

Rotate the main switch lever into position **ON**;

Press the white luminous push-button to enable the operating functions of the control panel;

If present, switch the optional computer on and program the working data (refer to the relevant enclosed manual);

Set the "working thickness" value with the "Manual" system on the control panel (§ 6.1.2) and turn handle **M** whenever necessary (Ref. 6 § 6.2.), or with the "Automatic positioner" (optional device), if any (§ 6.6.);

Start the belt conveyor (§ 6.1.2);

Set the conveyor belt feeding speed (§ 6.1.2 - ref. 5 § 6.2);

Start the conveyor belt vacuum pump unit (optional device), if present (§6.1.2);

Start the working units concerning the working, according to the respective modalities (§ 6.1.4).

6.3. STARTEN DER MASCHINE

Den allgemeinen Druckluftsperrhahn öffnen;

Den Hebel des elektrischen Hauptschalters in die Position **ON** drehen;

Die Taste der weißen Kontrollampe drücken, um die Betriebsfunktionen der Schalttafel zu ermöglichen;

Den als Zubehörteil mitgelieferten Computer (wenn vorhanden) einschalten und die Arbeitsdaten programmieren (das entsprechende beigelegte Handbuch lesen);

Den Wert der "Arbeitsstärke" durch das "Manuelle" System aus der Steuertafel (Abs. 6.1.2), und eventuell den Drehknopf **M** drehen (Siehe 6 Abs. 6.2.), oder durch die "automatische Positioniervorrichtung" (Wunschzubehör), wenn vorhanden, (Abs. 6.6.) einstellen;

Den Förderteppich starten (Abs. 6.1.2);

Die Vorschubgeschwindigkeit des Förderteppichs einstellen (Abs. 6.1.2 - Siehe 5 Abs. 6.2.);

Wenn vorhanden, die Teppichansauggruppe starten (Wunschzubehör) (Abs. 6.1.2);

Die die Bearbeitung betreffenden Arbeitsaggregate nach den entsprechenden Modalitäten starten (Abs. 6.1.4).

6.2. MISE EN MARCHE DE LA MACHINE

Ouvrir le robinet général de retenue de l'air comprimé;

Tourner le levier de l'interrupteur général électrique dans la position **ON** (en service);

Appuyer sur le bouton lumineux blanc, pour valider les fonctions d'usinage du tableau de commande;

Au cas où il serait présent, mettre en service l'ordinateur en option et programmer les données d'usinage (consulter le manuel annexé correspondant);

Sélectionner la valeur de l'"épaisseur d'usinage" par le système "Manuel" sur tableau (§ 6.1.2) et tourner éventuellement le bouton **M** (Réf. 6 § 6.2.), ou bien par le "Positionneur automatique" (en option) si présent (§ 6.6.);

Mettre en marche la bande transporteuse (§ 6.1.2);

Etablir la vitesse d'avance de la bande transporteuse (§ 6.1.2 - réf. 5 § 6.2.);

Mettre en marche le groupe dépresseur de la bande (en option), s'il est installé (§ 6.1.2);

Mettre en marche les groupes d'usinage souhaités selon les modes correspondants (§ 6.1.4).

6.3. ARRANQUE DE LA MÁQUINA

Abrir el grifo de paso general aire comprimido;

Girar la palanca del interruptor general eléctrico en posición **ON**;

Apretar el indicador blanco para habilitar las funciones del cuadro de mandos;

Si presente, encender el ordenador opcional y programar los datos de trabajo (consultar el manual anexo);

Establecer el valor del "grueso de trabajo" con el sistema "Manual" mediante cuadro (§ 6.1.2) y girar eventualmente la manopla **M** (Ref. 6 § 6.2.), o bien con el "Posicionador automático" (opcional) si presente (§ 6.6.);

Poner en marcha la cinta transportadora (§ 6.1.2);

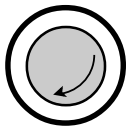
Establecer la velocidad de avance de la cinta transportadora (§ 6.1.2 - ref. 5 § 6.2);

Poner en marcha la bomba de vacío de la cinta (opcional) si presente (§ 6.1.2);

Poner en marcha los grupos operadores relativos al ciclo de trabajo según las instrucciones (§ 6.1.4).

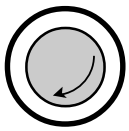
6.4. ARRESTO DI EMERGENZA

Premere il pulsante di emergenza in situazione di reale pericolo. Con questa manovra si arresta completamente la macchina.

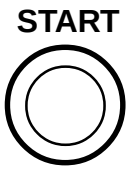


Per il ripristino della normale funzionalità POST-INTERVENTO:

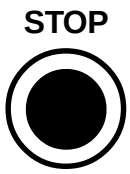
- ruotare il pulsante di emergenza in senso orario per riportarlo nel la posizione originaria;



- premere il pulsante spia bianca per abilitare nuovamente le funzioni di operatività del quadro comandi.

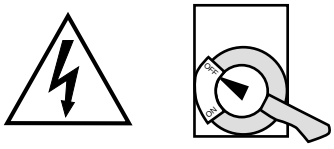


6.5. ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE



Premere il pulsante nero per arrestare completamente la macchina;

Attendere l'arresto della macchina;



Ruotare la leva dell'interruttore generale elettrico in posizione **OFF**;

Chiudere il rubinetto di intercettazione generale aria compressa.

INFORMAZIONI

Condizioni di arresto da evitare:

- non ruotare l'interruttore generale sulla posizione OFF quando la macchina è in normali condizioni di funzionamento.

- non agire sul pulsante di emergenza quando la macchina è in normali condizioni di funzionamento.

6.4. EMERGENCY STOP

Press the emergency stop only in real dangerous situations.
By this manoeuvre the machine is completely stopped.

To restore the std operation, AFTER-INTERVENTION:

- turn the emergency push-button clockwise to reset it into its original position;

- press the luminous push-button to enable again the operating functions of the control panel.

6.5. STOPPING THE MACHINE AT THE END OF WORK

Press the black push-button to stop completely the machine;

Wait until the machine has completely stopped;

Rotate the main switch lever into position **OFF**;

Stop the main compressed air cut-off cock.

INFORMATION

The following stop conditions must be avoided:

- do not turn the main switch OFF during the ordinary machine running.

- do not operate the emergency push-button during the ordinary machine running.

6.4. NOTABSCHALTUNG

Bei Gefahr den Notabschalter drücken.
Durch dieses Manöver wird die Maschine gestoppt.

Zum Rückstellen auf normalen Betrieb NACH DIESER ARBEIT:

- den Notabschalter im Uhrzeigersinn drehen, um ihn in die Ursprungsposition zu bringen;
- die Tasten der weißen Kontrollampe drücken, um die Betriebsfunktionen der Schalttafel wieder einzuschalten.

6.4. ARRET D'URGENCE

N'appuyer sur le bouton d'urgence qu'au cas où des conditions de danger réel le demanderait.
Par cette opération, on va arrêter complètement la machine.

Pour revenir au fonctionnement normal de POST-INTERVENTION:

- tourner le bouton d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de le ramener dans sa position d'origine;
- appuyer sur le bouton lumineux blanc, pour valider à nouveau les fonctions d'usinage du tableau de commande.

6.4. PARADA DE EMERGENCIA

Apretar el pulsador de emergencia solamente en condiciones de peligro cierto.

Mediante esta operación la máquina se para completamente.

Para restablecer el funcionamiento normal DESPUES DE LA OPERACION:

- girar el pulsador de emergencia hacia del sentido de las agujas del reloj para restablecer la posición original;
- apretar el indicador blanco para habilitar nuevamente las funciones de activación del cuadro de mandos.

6.5. ANHALTEN DER MASCHINE BEI BEARBEITUNGSENDE

Die schwarze Taste drücken, um die Maschine zu stoppen;

Auf das Anhalten der Maschine warten;

Den Hebel des elektrischen Hauptschalters in die Position **OFF** drehen;

Den allgemeinen Druckluftsperrhahn schließen.

INFORMATION

Zu vermeidende Anhälten-Vorgänge:

- **den Hautptschalter nicht auf OFF drehen, wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand bedindet.**
- **den Not-Aus-Schalter nicht betätigen, wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand bedindet und keine besonderen Störungen vorliegen.**

6.5. ARRET DE LA MACHINE A LA FIN DE L'USINAGE

Appuyer sur le bouton noir pour arrêter complètement la machine;

Attendre l'arrêt de la machine;

Tourner le levier de l'interrupteur général électrique sur la position **OFF** (position d'arrêt);

Fermer le robinet général de retenue de l'air comprimé.

AVERTISSEMENT

Conditions d'arrêt à éviter:

- **ne pas tourner l'interrupteur général sur la position OFF (arrêt) pendant le normal fonctionnement de la machine.**
- **ne pas actionner le bouton d'urgence pendant le normal fonctionnement de la machine.**

6.5. PARADA DE LA MÁQUINA DESPUÉS DEL CICLO DE TRABAJO

Apretar el pulsador negro para parar completamente la máquina;

Esperar la parada de la máquina;

Girar la palanca del interruptor general eléctrico en posición **OFF**;

Cerrar el grifo de paso general aire comprimido.

INFORMACIONES

Codiciones de paro que deben evitarse:

- **no colocar el interruptor general en posición OFF mientras la máquina funciona normalmente.**
- **no intervenir sobre el pulsador de emergencia mientras la máquina funciona normalmente.**

- non interrompere l'alimentazione generale dell'aria compressa quando la macchina è in normali condizioni di funzionamento.

6.6. USO DEL POSIZIONATORE AUTOMATICO DEL PIANO (OPZIONALE) (FIG. 3)

Questo dispositivo permette di impostare automaticamente lo "spessore di lavoro" rilevandolo direttamente sul pezzo da lavorare evitando così eventuali errori da parte dell'operatore.

Ruotare la manopola **A** portando il relativo indice in corrispondenza di un valore contrassegnato dal segno - per selezionare la quantità di materiale da asportare sul pannello in fase di calibratura (esempio: se si vuole asportare 0,2 mm di materiale sul pannello occorre ruotare la manopola **A** fino a portare il relativo indice in posizione -0,2);

Ruotare la manopola **A** portando il relativo indice in corrispondenza di un valore contrassegnato dal segno + qualora si voglia diminuire la "pressione di lavoro" dei gruppi interessati alla lavorazione (esempio: rullo gommato, pattino levigatore, ecc.) in fase di prelevigatura e/o levigatura di un pannello;

Premere il pulsante **B** per attivare il dispositivo;

Appoggiare il pannello sulla rulliera oscurando la fotocellula **C** in modo da far aprire il piano;

Liberare la fotocellula e inserire il pannello fra il tastatore **D** e la battuta **E**; il piano inizierà a chiudersi e si fermerà automaticamente quando il pezzo verrà stretto fra il tastatore e la battuta; a questo punto lo "spessore di lavoro" è impostato.

- do nor disconnect the compressed air supply during the ordinary machine running.

6.6. USE OF THE AUTOMATIC POSITIONER OF TABLE (OPTIONAL DEVICE) (FIG. 3)

This device allows the automatic setting of the "working thickness" reading it directly on the workpiece, so as to reduce to the minimum any possible error by the operator.

Rotate the knob **A** moving the relevant index at the height of the value marked by - to select the quantity of material to be removed from the panel during the calibrating phase (e.g.: in case you should remove 0.2 mm of material from the panel, turn knob **A** up to bring the relevant index into position -0.2);

Turn knob **A** and move the index up to match the value marked by + if the "working pressure" is to be decreased on the working units (e.g. rubber-coated roller, sanding pad, etc.) in the pre-sanding phase and/or panel sanding;

Press the push-button **B** to activate the device;

Rest the panel on the roller table, covering photocell **C** and making the table open;

Free the photocell and introduce the panel between the feeler **D** and stop **E**. The table will close and stop automatically as soon as the workpiece will be compressed between the feeler and the stop. Now the working thickness value is set.

- Die Luftdruck-Hauptzufuhr nicht unterbrechen, wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand bedindet.

- ne pas couper l'alimentation générale de l'air comprimé pendant le normal fonctionnement de la machine.

- no interrumpir la alimentación general del aire comprimido mientras la máquina funciona normalmente.

6.6. AUTOMATISCHE POSITIONIERVORRICHTUNG (WUNSCHZUBEHÖR ABB. 3)

Diese Vorrichtung ermöglicht die automatische Einstellung der "Arbeitsstärke", die direkt auf dem zu bearbeitenden Stück aufgenommen wird. Somit werden eventuelle Fehler von Seiten des Bedieners vermieden.

Den Drehgriff **A** drehen und den entsprechenden Zeiger auf einen vom Zeichen - gekennzeichneten Wert bringen, um die Materialmenge zu wählen, die während der Kalibrierphase vom Werkstück abgetragen werden muß (Beispiel: wenn Sie 0,2 mm Material vom Werkstück abtragen wollen, drehen Sie den Drehgriff **A**, bis der entsprechende Zeiger die Position -0,2 erreicht);

Den Drehgriff **A** drehen und der entsprechende Zeiger auf einen vom Zeichen + gekennzeichneten Wert bringen, um den "Betriebsdruck" der die Bearbeitung betreffenden Gruppen während der Vorschleif- bzw. Schleifphase eines Werkstükkes zu vermindern (Beispiel: Gummiwalze, Schleifschuh, u.s.w.)

Die Taste **B** drücken, um die Vorrichtung einzuschalten;

Das Werkstück auf die Walzenfläche stellen und die Photozelle **C** abdunkeln, um die Fläche öffnen zu lassen;

Die Photozelle befreien und das Werkstück zwischen den Fühler **D** und den Anschlag **E** stellen; das Werkstück wird sich schließen und automatisch stoppen, wenn das Stück zwischen den Fühler und den Anschlag gepreßt wird; jetzt ist die "Arbeitsstärke" eingestellt.

6.6. UTILISATION DU POSITIONNEUR AUTOMATIQUE DE LA TABLE (EN OPTION FIG. 3)

Ce dispositif permet de régler de façon automatique l'"épaisseur d'usinage", tout en le mesurant directement sur la pièce à usiner, de façon à prévenir toute erreur de l'opérateur.

Tourner le bouton **A**, tout en portant l'aiguille prévue à cet effet à la hauteur d'une valeur marquée par le signe -, afin de sélectionner la quantité de matériau à enlever sur le panneau en phase de calibrage (par exemple: si l'on veut enlever 0,2 mm de matériau sur le panneau, tourner le bouton **A** jusqu'à ce que l'aiguille correspondante ne se trouve sur la position -0,2);

Tourner le bouton **A**, tout en portant l'aiguille prévue à cet effet à la hauteur d'une valeur marquée par le signe +, si l'on veut réduire la "pression d'usinage" des groupes opérant pendant l'usinage (par exemple: rouleau en caoutchouc, patin ponceur, etc.) pendant la phase de préponçage et/ou de ponçage d'un panneau;

Appuyer sur le bouton **B** pour mettre hors service le dispositif;

Poser le panneau sur le transporteur à rouleaux, tout en couvrant la photocellule **C**, de façon à permettre l'ouverture de la table;

Dégager la cellule photoélectrique et introduire le panneau entre le tâteur **D** et la butée **E**; la table se ferme automatiquement lorsque la pièce est serrée entre le tâteur et la butée; à ce point-là, "l'épaisseur d'usinage" a été établie.

6.6. USO DEL POSICIONADOR AUTOMÁTICO DE LA MESA (OPCIONAL FIG. 3)

Este dispositivo permite establecer automáticamente el "grueso de trabajo" detectándolo directamente sobre la pieza a elaborar, evitando de tal manera posibles errores del operador.

Girar la manopla **A** y colocar el índice cerca de un valor marcado con el símbolo - para seleccionar la cantidad de material a remover sobre el panel en fase de calibrado (ejemplo: si se desea remover 0,2 mm de material sobre el panel, se debe girar la manopla **A** hasta colocar el índice en posición -0,2);

Girar la manopla **A** colocando el índice correspondiente cerca de un valor marcado con el símbolo + si se quiere bajar la "presión de trabajo" de los grupos activos durante la fase de trabajo (ejemplo: rodillo engomado, patín lijador, etc.) en fase de prelijado y/o lijado de un panel;

Apretar el pulsador **B** para activar el dispositivo;

Apoyar el panel sobre el transportador de rodillos y cubrir la fotocélula **C** de manera que aparezca el plano;

Soltar la fotocélula e introducir el panel entre el palpador **D** y el tope **E**; el plano empieza a cerrarse y se para automáticamente cuando la pieza queda fijada entre el palpador y el tope. De esta manera se ha establecido el "grueso de trabajo".

Dopo aver effettuato la misura il posizionatore si disattiva automaticamente. Qualora si voglia disattivare il dispositivo dopo averlo attivato e non aver effettuato alcuna misura, premere il pulsante **F**.

The positioner, after measuring, will be automatically deactivated. If you should need to deactivate the device without any measuring being performed by the positioner, press button **F**.

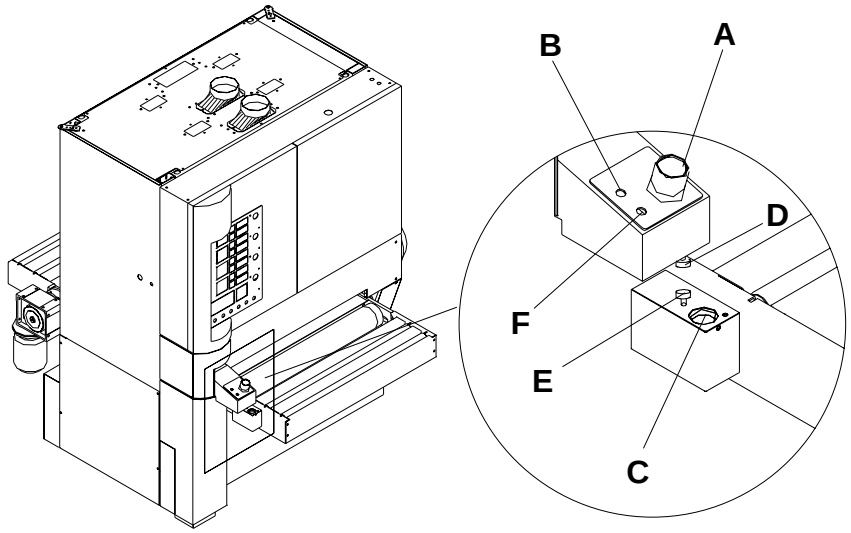


Fig. Abb. 3

Nachdem Sie diese Messung ausgeführt haben, schaltet sich die Positioniervorrichtung automatisch aus. Wenn Sie die Vorrichtung eingeschaltet haben und keine Messung ausgeführt haben, drücken Sie die Taste **F**, um die Vorrichtung auszuschalten.

Une fois que la mesure a été établie, le positionneur se désactive automatiquement. Lorsqu'on veut désactiver le dispositif après l'avoir activé sans aucun mesurage, appuyer sur la touche **F**.

Después de haber determinado la medida, el posicionador se desactiva automáticamente. Si se desea desactivar el dispositivo después de su activación, sin haber efectuado ninguna medida, apretar el pulsador **F**.

6.7. INTERVENTO AUTOMATICO SINCRONIZZATO DEL PATTINO (OPZIONALE)

La macchina, a richiesta, può essere dotata di pattino con intervento automatico sincronizzato con la prima e la seconda velocità di avanzamento tappeto.

Per regolare la discesa e la salita del pattino, agire in questo modo:

- Premere il tasto **F** (fig. 4) per selezionare il modo di funzionamento automatico (LED acceso);
- avviare il tappeto sulla prima o sulla seconda velocità;
- ruotare le manopole **T1** e **T2** in posizione centrale;
- inserire un pannello e verificare che il pattino scenda quando l'inizio del pannello è circa sulla mezzeria del pattino stesso. Quasi sicuramente ciò non avverrà e si potranno avere due casi:

I) caso: il pattino è in ritardo; questo significa che la distanza tra il micro e la mezzeria del pattino è eccessiva. Per trovare la giusta distanza è sufficiente diminuire progressivamente il valore del potenziometro **T3**. Durante questa fase di messa a punto è bene che le manopole siano sempre sulla stessa posizione.

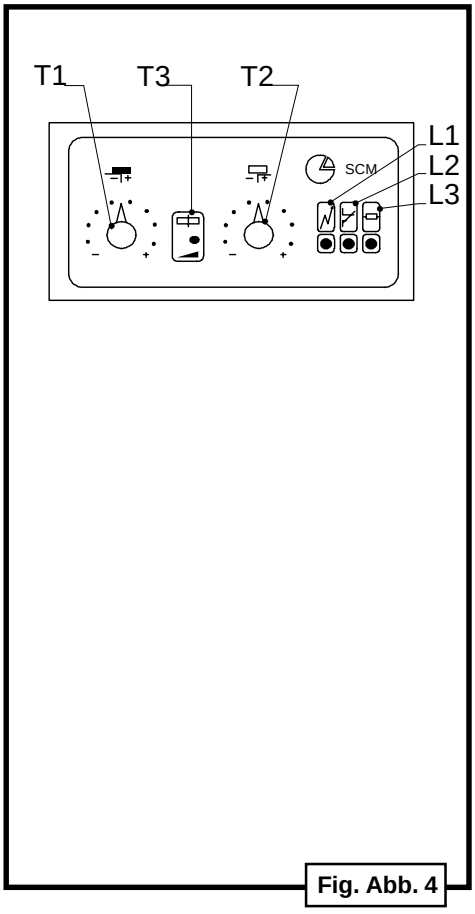


Fig. Abb. 4

6.7. AUTOMATIC SYNCHRONISED OPERATION OF THE PAD (OPTIONAL)

The machine can be supplied, upon request, with an automatic operation synchronised with the first and second belt feeding speed.

To adjust the pad lowering and lifting, operate as follows:

- Press the key **F** (fig. 4) to select the automatic operating mode (LED on);
- start the belt on the first or second speed;
- turn handles **T1** and **T2** on the central position;
- introduce a board and make sure the pad lowers when the initial part of the board is in the middle of the same pad. This condition will hardly occur, thus causing the following two cases:

First case: the pad is delayed; it means excessive distance between the microswitch and the pad middle. To obtain the correct distance, reduce gradually the value of potentiometer **T3**. During this setting up phase, make sure handles are placed on the same position.

6.7. AUTOMATISCHER SYNCHRON-EINSATZ DES SCHUHS (WUNSCHZUBEHÖR)

Die Maschine kann auf Anfrage mit einem Schuh ausgestattet werden, der automatisch bei der ersten und der zweiten Geschwindigkeitsstufe des Teppichvorschubs synchron einsetzt.

Die Einstellung zum Heben und Senken des Schuhs geht folgendermaßen vor sich:

- Die Taste **F** (Abb. 4) drücken, um die automatische Betriebsart zu wählen (LED ein).
- Teppich bei erster oder zweiter Geschwindigkeit starten;
- die Drehknöpfe **T1** und **T2** in die Mitte stellen;
- eine Tafel einsetzen und kontrollieren, ob sich der Schuh senkt, wenn sich der Tafel-Anfang ca. auf der Mittellinie des Schuhs befindet. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist dies nicht der Fall und es können zwei Fälle eintreten:

  I) Fall: der Einsatz des Schuhs erfolgt zu spät; das bedeutet, daß der Abstand zwischen Mikroschalter und Mittellinie des Schuhs zu groß ist. Um den richtigen Abstand zu finden, genügt es, den Wert des Potentiometers **T3** progressiv zu verringern. Während dieser Einstellung müssen die Drehknöpfe immer auf der gleichen Position bleiben.

6.7. ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE SYNCHRONISE DU PATIN (OPTIONNEL)

Sur demande, la machine peut être fournie de patin à actionnement automatique synchronisé avec la première et la deuxième vitesse d'avance de la bande transporteuse.

Pour régler la descente et la montée du patin, il faut agir comme il suit:

- Appuyer sur la touche **F** (fig. 4) pour sélectionner le mode de fonctionnement automatique (LED allumé);
- mettre en marche la bande transporteuse sur la première ou la deuxième vitesse;
- tourner les boutons **T1** et **T2** en position centrale;
- introduire un panneau et vérifier que le patin se baisse quand la partie initiale du panneau se trouve de près du milieu du même patin. C'est très difficile que cette condition se vérifie et par conséquent on peut avoir deux cas:
  Ier cas: le patin est en retard; ça veut dire que la distance entre le minirupteur et le milieu du patin est excessive. Afin d'obtenir la distance la plus appropriée, sera suffisant réduire progressivement la valeur du potentiomètre **T3**. Pendant cette phase de mise au point, les boutons doivent se trouver toujours sur la même position.

6.7. INTERVENCION AUTOMATICA SINCRONIZADA DEL PATIN (OPCIONAL)

A petición, la máquina puede estar equipada con patín de intervención automática sincronizado con la primera y la segunda marcha de avance cinta.

Para regular el descenso y la subida del patín, seguir las siguientes indicaciones:

- Apretar la tecla **F** (fig. 4) para seleccionar la modalidad de funcionamiento automático (LED encendido);
- poner la cinta en funcionamiento en primera o segunda marcha;
- girar las manoplas **T1** y **T2** hasta la posición central;
- introducir un tablero y comprobar que el patín descienda cuando el inicio del tablero se halle aproximadamente en la línea central de dicho patín. Casi seguramente ésto no ocurrirá y se podrán presentar los dos casos siguientes:

  I) caso: El patín llega con retraso; lo cual significa que la distancia entre el micro y la línea central del patín es excesiva. Para hallar la distancia justa es suficiente disminuir progresivamente el valor del potenciómetro **T3**. Durante dicha fase de puesta a punto es importante que las manoplas permanezcan siempre en la misma posición.

II) caso: il pattino è in anticipo; questo significa che la distanza tra il micro e il centro del pattino è insufficiente. Per trovare la giusta distanza è necessario agire sul potenziometro **T3** aumentandone progressivamente il suo valore.

Una volta fatte queste operazioni si comincia a verificare le esatte distanze di salita e di discesa del pattino. Questo sarà fatto agendo esclusivamente sulle manopole **T1** e **T2**.

L1 - LED
Se acceso il dispositivo è alimentato.

L2 - LED
Se acceso segnala la presenza del pannello in ingresso.

L3 - LED
Se acceso segnala la discesa del pattino.

6.8. PROGRAMMATORE ELETTRONICO INTERVENTO A TEMPO DEL PATTINO QUASAR 470 (OPZIONALE)

Per regolare la salita e la discesa del pattino, operare in questo modo:

- Avviare il tappeto alla velocità più alta.
- Introdurre in macchina un pannello dopo averlo tracciato con segni di matita.

Second case: the pad is in advance; it means an insufficient distance between the microswitch and the pad middle. To obtain the correct distance, operate potentiometer **T3**, increasing gradually its value.

As soon as the above mentioned operations have been carried out, check the correct lifting and lowering distance of the pad, through handles **T1** and **T2**.

L1 - LED
If switched on, the device is powered.

L2 - LED
If switched on, shows an incoming board.

L3 - LED
If switched on, the pad is lowering.

6.8. TIME-CONTROL ELECTRONIC PROGRAMMER OF PAD QUASAR 470 (OPTIONAL)

To adjust the pad lifting and lowering, keep to the following instructions:

- Start the belt at top speed.
- Draw a pencil mark on a board and feed it to the machine.

INFORMAZIONI

Per un corretto intervento a tempo del pattino, ritardare la discesa del pattino agendo sul regolatore M (fig. 5). Anticipare la salita con il regolatore L e a successivi tentativi cancellare i segni della matita in entrata e in uscita coi regolatori M e L.

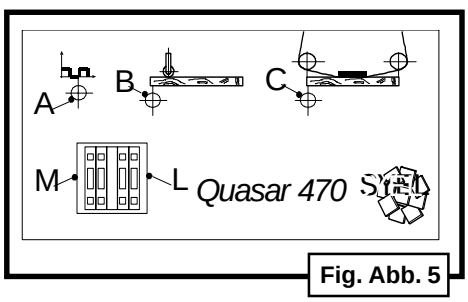


Fig. Abb. 5

INFORMATION

For a correct time-control operation of the pad, delay the pad lowering by regulating adjuster M (fig. 5). Advance the lifting by means af adjuster L and then try to remove the pencil marks by means of regulators M and L.

II) Fall: der Einsatz des Schuhs erfolgt zu früh; das bedeutet, daß der Abstand zwischen Mikroschalter und Schuhmitte zu klein ist. Um den richtigen Abstand zu finden, betätigt man das Potentiometer **T3**, indem der Wert progressiv erhöht wird.

Nach diesen Tätigkeiten überprüft man die genauen Hub- und Senk-Abstände des Schuhs. Dies erfolgt ausschließlich durch Einwirken auf die Drehknöpfe **T1** und **T2**.

L1 - LED
Wenn sie eingeschaltet ist, wird die Vorrichtung versorgt.

L2 - LED
Wenn sie eingeschaltet ist, wird angezeigt, daß sich die Tafel am Eingang befindet.

L3 - LED
Wenn sie eingeschaltet ist, wird der Abstieg des Schuhs angezeigt.

6.8. ELEKTRONISCHE PROGRAMMIERUNG FÜR ZEIT-EINSATZ DES SCHLEIFSCHUHS QUASAR 470 (WUNSCHZUBEHÖR)

Für die Einstellung des Schleifschuh-Auf-und Abstieges geht man wie folgt vor:

- Teppich auf die Höchstegschwindigkeit einstellen.
- Eine Tafel, auf der leichte Bleistiftzeichen aufgetragen worden sind, in die Maschine einführen.

INFORMATION

Für den richtigen Zeit-Einsatz des Schleifschuhs, verzögert man den Schuh-Abstieg mit Hilfe des Reglers M (Abb. 5). Der Aufstieg wird mit Hilfe des Reglers L vorverlegt. Bei den nachfolgenden Versuchen, werden die Bleistftzeichen am Ein- und Auslauf mit den Reglern M und L abgetragen.

IIème cas: le patin est en avance; ça veut dire que la distance entre le minirupteur et le centre du patin n'est pas suffisante. Afin d'obtenir la distance la plus appropriée, il faut actionner le potentiomètre **T3**, en augmentant progressivement sa valeur.

Une fois que ces opérations ont été effectuées, il faut vérifier les distances de montée et descente du patin, en actionnent les bouton **T1** et **T2**.

L1 - LED
Si allumé, le dispositif est alimenté.

L2 - LED
Si allumé, il signale le panneau à l'entrée.

L3 - LED
Si allumé, il signale la descente du patin.

6.8. PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE ACTIONNEMENT MINUTE' DU PATIN QUASAR 470 (OPTIONNEL)

Pur regler le montée et la descente du patin, procéder de la façon suivante:

- Mettre en marche le tapis à la vitesse la plus élevée.
- Introduire un panneau dans la machine aprés y avoir tracédes marques au crayon.

AVERTISSEMENT

Pour un actionnement minuté correct du patin, retarder la descente du patin en tournant le régulateur M (fig. 5). Avancer la montée au moyen du régulateur L, et effectuer ensuite des tentatives pour effacer les marques de crayon à l'entrée e à la sortie, au moyen des régulateurs M et L.

II) caso: El patín llega con adelanto; lo cual significa que la distancia entre el micro y el centro del patín es insuficiente. Para hallar la distancia justa es necesario intervenir sobre el potenciómetro **T3** aumentando progresivamente su valor.

Tras haber efectuado dichas operaciones se empiezan a verificar las distancias exactas de elevación y descenso del patín. Lo cual se realizará interviniendo exclusivamente sobre las manoplas **T1** y **T2**.

L1 - LED
Si se halla encendido el dispositivo está alimentado.

L2 - LED
Si está encendido señala la presencia del tablero en entrada.

L3 - LED
Si está encendido señala el descenso del patín.

6.8. PROGRAMADOR ELECTRONICO DE FUNCIONAMIENTO DE TIEMPO DEL PATIN QUASAR 470 (OPCIONAL)

Para ajustar la subida y la bajada del patín, obrar como está indicado a continuación:

- Poner en funcionamiento la cinta transportadora e la velocidad más elevada.
- Introducir en la máquina un panel después de haber trazado algunas rayas con un lápiz.

INFORMACIONES

Para un funcionamiento de tiempo correcto del patín, retardar la bajada ajustando el regulador M (fig. 5). Anticipar la subida mediante el regulador L. Después de algunas pruebas, cancelar las rayas de lápiz en entrada y salida mediante los reguladores M y L.

M - REGOLATORE DECADICO
Per determinare la discesa del pattino (da 01 a 99).

L - REGOLATORE DECADICO
Per determinare la salita del pattino (da 01 a 99).

A - LED
Se acceso segnala l'avviamento del trasportatore a tappeto.

B - LED
Se acceso segnala la presenza del pannello in ingresso.

C - LED
Se acceso segnala la discesa del pattino.

6.9. USO DEL PATTINO SEZIONATO ELETTRONICO (OPZIONALE)

Il sistema è costituito da una barriera di mocrointerruttori che rilevano la forma geometrica del pezzo e tramite un programmatore elettronico attivano le sezioni corrispondenti del pattino.

Quadro centralina elettronica MESAR 470 (fig. 6)

L1 - LED VERDE
Segnala l'alimentazione della centralina.

A - Predispositore per le funzioni positive e negative di destra e sinistra.

B - Predispositori di discesa pattino (0-99 steps).

C - Predispositori di salita pattino (0-99 steps).

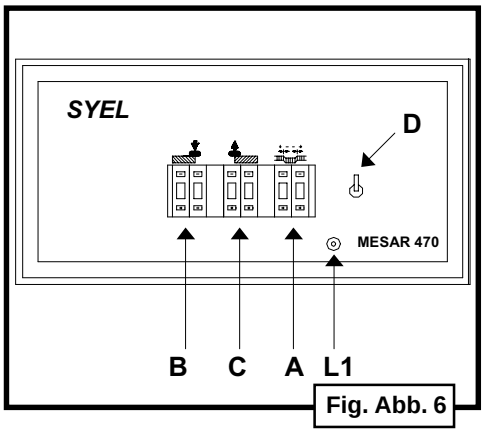


Fig. Abb. 6

M - DECADIC ADJUSTER
To determine pad lowering (from 01 to 99).

L - DECADIC ADJUSTER
To determine pad lifting (from 01 to 99).

A - LED
If switched on, the conveyor belt is enabled.

B - LED
If switched on, shows an incoming board.

C - LED
If switched on, the pad is lowering.

6.9. ELECTRONIC SECTIONAL PAD OPERATION (OPTIONAL)

This system is made up of a barrier of microswitches which detect the piece geometrical shape, and, by means of an electronic programmer, actuate the pad corresponding sections.

Electronic control board MESAR 470 (fig. 6)

L1 - GREEN LED
Shows the control unit supply.

A - Presetter for the positive and negative right and left functions.

B - Pad downstroke presetting (0-99 steps).

C - Pad upstroke presetting (0-99 steps).

M - DEKADENREGLER
zur Abwärtsbewegung des Schleifschuhes (von 01-99).

L - DEKADENREGLER
zur Aufwärtsbewegung des Schleifschuhes (von 01 bis 99).

A - LED
Wenn sie eingeschaltet ist, wird der Start des Förderteppichs angezeigt.

B - LED
Wenn sie eingeschaltet ist, wird angezeigt, daß sich die Tafel am Eingang befindet.

C - LED
Wenn sie eingeschaltet ist, wird der Abstieg des Schuhs angezeigt.

6.9. EINSATZ DES ELEKTRONISCHEN TRENNSCHALTERS (WUNSCHZUBERHÖR)

Das System besteht aus einer Barriere von Mikroschaltern, die die geometrische Form des Werkstücks aufnehmen und über die elektronische Programmiereinheit die entsprechenden Sektionen des Schleifschuhes anstellen.

Elektronische schalttafel MESAR 470 (Abb. 6)

L1 - GRÜNE LED
Zeigt an, daß das Aggregat versorgt wird.

A - Vorbereitung auf die positiven und negativen Funktionen rechts und links.

B - Einsteller für die Schleifschuhsenkung (0-99 steps).

C - Einsteller für den Schleifschuhanstieg (0-99 steps).

M - REGLEURS A DECADES
pour établir la decente du patin (de 01 à 99).

L - REGLEUR A DECADES
pour établir le remontée du patin (de 01 à 99).

A - LED
Si allumé, il signale la mise en marche de la bande transporteuse.

B - LED
Si allumé, il signale le panneau à l'entrée.

C - LED
Si allumé, il signale la descente du patin.

6.9. EMPLOI DU PATIN SECTIONNE ELECTRONIQUE (OPTIONNEL)

Le système est formé par une barrière de microinterrupteurs qui rélèvant la forme géometrique de la pièce et qui activent les sections correspondantes du patin par un programmeur électronique.

Tableau centrale electronique MESAR 470 (fig. 6)

L1 - LED VERT
Il signale l'alimentation de l'unité de commande.

A - Régleur pour les fonctions positives et négatives de droite et gauche.

B - Régleurs de descente patin (0-99 steps).

C - Régleurs de remontée patin (0-99 steps).

M - REGULADOR DECADICO
para determinar la bajada del patín (desde 01 a 99).

L - REGULADOR DECADICO
para determinar la subida del patín (desde 01-99).

A - LED
Si está encendido señala que la cinta transportadora se halla en funcionamiento.

B - LED
Si está encendido señala la presencia del tablero en entrada.

C - LED
Si está encendido señala el descenso del patín.

6.9. USO DEL PATIN SECCIONADO ELECTRONICO (OPCIONAL)

El sistema está formado por una barrera de microinterruptores que miden la forma geométrica de la pieza y a través de un programa electrónico activan las secciones correspondientes del patín.

Cuadro centralita electronica MESAR 470 (fig. 6)

L1 - LED VERDE
Señala la alimentación de la centralita.

A - Dispositivo de predisposición para las funciones positivas y negativas de derecha e izquierda.

B - Preajustadores de bajada del patín (0-99 steps).

C - Preajustadores de subida del patín (0-99 steps).

Per il corretto uso del pattino sezionato elettronico, si deve registrare l'intervento a tempo, soprattutto per evitare sbordature su impiallacciature; tale regolazione viene già effettuata in fabbrica.
La regolazione della salita/discesa del pattino a settori viene effettuata agendo sui predispositori **B** per la discesa, **C** per la salita.

Operare come segue:

Abilitare il programmatore agendo sul comando **D**.

Agire sul predispositore **A** e selezionare la funzione "**+/-7**".
Se il pannello sborda in entrata, agire sul predispositore **B** aumentando il numero indicato di qualche cifra.
Viceversa se lo spigolo all'entrata del pannello resta da levigare agire sul predispositore **B** diminuendo il numero di qualche cifra.
Se il pannello sborda in uscita, agire sul predispositore **C** diminuendo il numero indicato di qualche cifra.
Viceversa se lo spigolo all'uscita del pannello resta da levigare, agire sul predispositore **C** aumentando il numero indicato di qualche cifra.

For the electronic sectional pad correct utilization, the timer intervention shall be restored, above all in order to prevent any edging over the veneering. This adjustment is preset at the manufacturer's premises.
The sectional pad up- and downstrokes are operated by the **B** (for the downstroke) and the **C** (for the upstroke) presetters.

Proceed in the following way:

Actuate the programmer by means of the **D** control.

On the **A** presetter select the "**+/-7**" function.
If the panel edges at the inlet, by means of the **B** presetter increase the shown number by a few figures.
Vicecersa, if, at the inlet, the panel edge is to be sanded, by means of the **B** presetter decrease the shown number by a few figures.
If the panel edges at the outlet, by means of the **C** presetter decrease the shown number by a few figures.
Viceversa, if, at the outlet, the panel edge is to be sanded, by means of the **C** presetter increase the shown number by a few figures.

Funzioni del programmatore

Il predispositore **A** seleziona diverse combinazioni che definiscono, dipendentemente dalla larghezza del pannello, la quantità di settori che vengono attivati.

Predispositore **A** su "**+/-7**": tutte le sezioni del pattino sono in funzione indipendentemente dalla forma geometrica del pezzo (pattino intero).

Programmer functions

Presetter **A** selects different combinations determining the number of sectors thus activated, according to the board width.

Presetter **A** positioned on "**+/-7**": all pads sections are activated, apart from the geometric shape of the workpiece (complete pad).

Für den korrekten Gebrauch des elektronischen Trennschleifschuhes muß man den Timer einstellen, um das Überstehen der Ränder auf Furnierteilen zu vermeiden. Diese Regulierung wird bereits vom Hersteller vorgenommen.
Die Regulierung des An- und Abstiegs des Segmentschleifschuhes erfolgt durch die Einsteller **B** für den Abstieg und **C** für den Anstieg.

Pour un emploi correct du patin séctionné électronique, il faut régler l'intervention temporisée, surtout pour éviter de couper le bord des placages. Ce réglage est effectué à l'usine.
Le réglage de remontée/descente du patin à secteurs s'effectue opérant sur les régleurs **B** pour la descente et **C** pour la remontée.

Para el uso correcto del patín seccionado electrónico, se debe registrar la intervención a tiempo, sobretodo para evitarla eliminación de los bordes en los chapeados: tal regulación ha sido efectuada ya en fábrica.
La regulación de la subida/bajada del patín en sectores es efectuada actuando sobre los preajustadores **B** para la bajada, **C** para la subida.

Dabei wie folgt verfahren:

Procéder de la façon suivante:

Operar como indica:

Die Programmeinheit durch Taste **D** einstellen.

Activer le programmeur opérant sur la commande **D**.

Habilitar el programador actuando sobre el mando **D**.

Mit Vorwähler **A** die Funktion "**+/-7**" wählen.
Wenn die Platte Beim Einlauf übersteht, muß die angegebene Nummer durch den Vorwähler **B** etwas erhöht werden.
Wenn dagegen die Kante beim Einlauf der Platte noch zu schleifen ist, muß die Angegebene Nummer durch den Vorwähler **B** etwas vermindert werden.
Wenn die Platte beim Auslauf übersteht, muß die angegebene Nummer durch den Vorwähler **C** vermindert werden.
Wenn dagegen die Kante beim Auslauf der Platte noch zu schleifen ist muß die angegebene nummer durch den Vorwähler **C** etwas erhöht werden.

Opérer sur le régleur **A** et sélectionner la fonction "**+/-7**".
Si le panneau coupe le bord en entrée, opérer sur le régleur **B** et augmenter le numéro de quelques chiffres.
Par contre, s'il faut poncer de nouveau le bord à l'entrée du panneau, opérer sur le régleur **B** et réduire le numéro de quelques chiffres.
Si le panneau coupe le bord en sortie, opérer sur le régleur **C** et réduire le numéro de quelques chiffres. Dans le cas contraire, s'il faut poncer de nouveau le bord à la sortie du panneau, opérer sur le régleur **C** et augmenter le numéro donné de quelques chiffres.

Actuar sobre el preajustador **A** y seleccionar la función "**+/-7**".
Si el panel elimina los bordes en la entrada, actuar sobre el preajustador **B** aumentando el número indicado en cualquier cifra.
Viceversa si el canto a la entrada del panel queda sin lijar actuar sobre el preajustador **B** disminuyendo el número indicado en cualquier cifra.
Si el panel elimina los bordes en la salida, actuar sobre el preajustador **C** disminuyendo el número indicado en cualquier cifra.
Viceversa si el canto a la salida del panel queda sin lijar, actuar sobre el preajustador **C** aumentando el número indicado en cualquier cifra.

Funktionen der Programmiereinheit

Fonctions du programmateur

Funciones del programador

Der Vorbereiter **A** wählt verschiedene Kombinationen an, die je nach Tafelbreite die Anzahl der Sektoren, die aktiviert werden, festlegen.

Le régleur **A** sélecte de différentes combinaisons pour régler le nombre des secteurs qui sont activés, selon la largeur du panneau.

El dispositivo de predisposición **A** selecciona diversas combinaciones que definen, en base a la anchura del tablero, la cantidad de sectores activados.

Vorbereiter **A** auf "**+/-7**": alle Sektoren des Schuhs sind in Betrieb, unabhängig von der geometrischen Form des Werkstücks (gesamter Schuh).

Régleur **A** sur "**+/-7**": toutes les secteurs du patin sont activés indépendamment de la forme géométrique de la pièce (patin entier).

Dispositivo de predisposición **A** en "**+/-7**": todas las secciones del patín se hallan en funcionamiento independientemente de la forma geométrica de la pieza (patín entero).

Predispositore **A** sulla funzione **"0"**: sono attivate tutte le sezioni corrispondenti alla forma geometrica del pezzo.

Predispositore **A** sulla funzione **"+1"**: sono attivate le sezioni determinate dal pezzo più due laterali (una a destra ed una a sinistra).

Predispositore **A** sulla funzione **"+2"**: sono attivate le sezioni determinate dal pezzo più quattro laterali (due a destra e due a sinistra).

Predispositore **A** sulla funzione **"+3"**: sono attivate le sezioni determinate dal pezzo più sei laterali (tre a destra e tre a sinistra).

Predispositore **A** sulla funzione **"+4"**: sono attivate le sezioni determinate dal pezzo più otto laterali (quattro a destra e quattro a sinistra).

Predispositore **A** sulla funzione **"+5"**: sono attivate le sezioni determinate dal pezzo più dieci laterali (cinque a destra e cinque a sinistra).

Predispositore **A** sulla funzione **"+6"**: sono attivate le sezioni determinate dal pezzo più dodici laterali (sei a destra e sei a sinistra).

Al contrario se il predispositore **A** è su una funzione negativa (es. **"-1"**) sono attivate tutte le sezioni determinate dal pezzo meno un numero di sezioni laterali a destra e a sinistra pari al numero della funzione selezionata (es. **"-1"**; sono attivate tutte le sezioni determinate dal pezzo meno una sezione a destra e una sezione a sinistra).

Presetter **A** positioned on function **"0"**: all sections relevant to the geometric shape of the workpiece are activated.

Presetter **A** positioned on function **"+1"**: all sections determined by the workpiece, plus two side sections (one on the left and the other on the right) are activated.

Presetter **A** positioned on function **"+2"**: all sections determined by the workpiece, plus four side sections (two on the left and the other two on the right) are activated.

Presetter **A** positioned on function **"+3"**: all sections determined by the workpiece, plus six side sections (three on the left and three on the right) are activated.

Presetter **A** positioned on function **"+4"**: all sections determined by the workpiece, plus eight side sections (four on the left and four on the right) are activated.

Presetter **A** positioned on function **"+5"**: all sections determined by the workpiece, plus ten side sections (five on the left and five on the right) are activated.

Presetter **A** positioned on function **"+6"**: all sections determined by the workpiece, plus twelve side sections (six on the left and six on the right) are activated.

On the contrary, if presetter **A** is positioned on a negative function (for ex. **"-1"**), all sections determined by the workpiece minus a number of side left and right sections equal to the number selected are activated (for instance **"-1"**; all sections determined by the workpiece minus a section on the right and a section on the left).

Vorbereiter **A** auf Funktion **"0"**: Alle der geometrischen Form des Werkstücks entsprechenden Sektoren sind in Betrieb.

Vorbereiter **A** auf Funktion **"+1"**: Die vom Werkstück festgelegten Sektoren plus zwei seitliche Sektoren (einer rechts und einer links) sind in Betrieb.

Vorbereiter **A** auf Funktion **"+2"**: Die vom Werkstück festgelegten Sektoren plus vier seitliche Sektoren (zwei rechts und zwei links) sind in Betrieb.

Vorbereiter **A** auf Funktion **"+3"**: Die vom Werkstück festgelegten Sektoren plus sechs seitliche Sektoren (drei links und drei rechts) sind in Betrieb.

Vorbereiter **A** auf Funktion **"+4"**: Die vom Werkstück festgelegten Sektoren plus acht seitliche Sektoren (vier rechts und vier links) sind in Betrieb.

Vorbereiter **A** auf Funktion **"+5"**: Die vom Werkstück festgelegten Sektoren plus zehn seitliche Sektoren (fünf rechts und fünf links) sind in Betrieb.

Vorbereiter **A** auf Funktion **"+6"**: Die vom Werkstück festgelegten Sektoren plus zwölf seitliche Sektoren (sechs rechts und sechs links) sind in Betrieb.

Wenn der Vorbereiter **A** hingegen auf einer negativen Funktion steht (z.B. **"-1"**) sind alle vom Werkstück festgelegten Sektoren minus die Anzahl der seitlichen Sektoren rechts und links (je nach gewählter Funktion) in Betrieb (z.B. **"-1"**; Alle vom Werkstück festgelegten Sektoren minus ein Sektor rechts und ein Sektor links sind in Betrieb).

Régleur **A** sur la fonction **"0"**: tous les secteurs correspondants à la forme géométrique de la pièce.

Régleur **A** sur la fonction **"+1"**: tous les secteurs déterminés par la pièce et en plus deux latéraux (un à droite et un à gauche).

Régleur **A** sur la fonction **"+2"**: tous les secteurs déterminés par la pièce et en plus quatre latéraux (deux à droite et deux à gauche).

Régleur **A** sur la fonction **"+3"**: tous les secteurs déterminés par la pièce et en plus six latéraux (trois à droite et trois à gauche).

Régleur **A** sur la fonction **"+4"**: tous les secteurs déterminés par la pièce et en plus huit latéraux (quatre à droite et quatre à gauche).

Régleur **A** sur la fonction **"+5"**: tous les secteurs déterminés par la pièce et en plus dix latéraux (cinq à droite et cinq à gauche).

Régleur **A** sur la fonction **"+6"**: tous les secteurs déterminés par la pièce et en plus douze latéraux (six à droite et six à gauche).

Au contraire, si le régleur **A** se trouve sur une fonction négative (par exemple **"-1"**), s'activent tous les secteurs déterminés par la pièce moins un nombre des secteurs latéraux à droite et à gauche) égal au nombre de la fonction sélectée (pour exemple **"-1"**; tous les secteurs déterminés par la pièce moins un secteur à droite et un secteur à gauche).

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"0"**: todas las secciones correspondientes a la forma geométrica de la pieza están activadas.

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"+1"**: las secciones determinadas por la pieza más dos laterales (una a la derecha y una a la izquierda) están activadas.

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"+2"**: las secciones determinadas por la pieza más cuatro laterales (dos a la derecha y dos a la izquierda) están activadas.

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"+3"**: las secciones determinadas por la pieza más seis laterales (tres a la derecha y tres a la izquierda) están activadas.

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"+4"**: las secciones determinadas por la pieza más ocho laterales (cuatro a la derecha y cuatro a la izquierda) están activadas.

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"+5"**: las secciones determinadas por la pieza más diez laterales (cinco a la derecha y cinco a la izquierda) están activadas.

Dispositivo de predisposición **A** en la función **"+6"**: las secciones determinadas por la pieza más doce laterales (seis a la derecha y seis a la izquierda) están activadas.

Por el contrario si el dispositivo de predisposición **A** se halla sobre una función negativa (p.ej. **"-1"**) se hallan activadas todas las secciones determinadas por la pieza menos un número de secciones laterales a la derecha y a la izquierda igual al número de la función seleccionada (ej. **"-1"**; se hallan activadas todas las secciones determinadas por la pieza menos una sección a la derecha y una sección a la izquierda).

6.10. USO DEI SOFFIATORI OSCILLANTI (OPZIONALE)

Indispensabili nella lavorazione di pezzi verniciati, aumentano la durata dei nastri e migliorano il grado di finitura dei pezzi lavorati.

Regolare la pressione a 5 bar tramite il regolatore **A** (fig. 7) indipendente dall'impianto principale.

La pulizia degli ugelli **C** è garanzia di efficienza nel tempo dei soffiatori.

INFORMAZIONI

Tenere costantemente controllata la condensa nelle vaschette e nei serbatoi affinchè non si verifichi l'entrata in circolo nei soffiatori di acqua che comprometterebbe la durata dei nastri ed il grado di finitura sulle lavorazioni di pannelli verniciati.

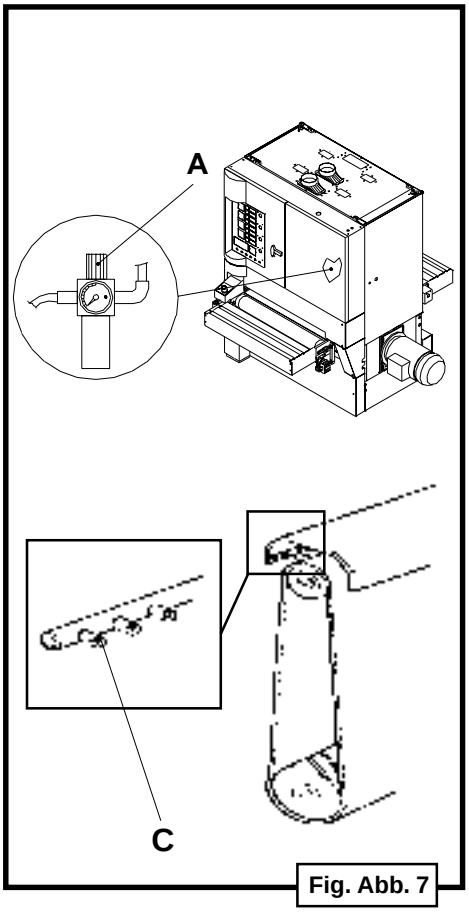


Fig. Abb. 7

6.10. OSCILLATING BLOWER OPERATION (OPTIONAL)

They are absolutely necessary for the machining of painted pieces. They increase the belt life and improve the machined piece finishing.

Adjust the pressure at 5 bars by means of the adjuster **A** (fig. 7), which is independent from the main system.

Nozzles **C** cleaning grants a long lasting blower efficacy.

INFORMATION

Keep the condensated water in the traps and in the tanks under constant control, in order to prevent any water from entering the blower circulation. This would jeopardize the belt life and the good finishing of painted panels machining.

6.10. ANWENDUNG DER SCHWINGBLASDÜSEN (WUNSCHZUBERHÖR)

Sie sind für die Bearbeitung von lakkierten Stücken unentbehrlich, erhöhen die Lebensdauer der Bänder un ermöglichen ein bessers Finishing der bearbeiten Stücke.

Mit dem Regler **A** (Abb. 7), der unabhängig von der Hautanlage arbeite, der Druck auf 5 bar einstellen.

Die Säuberung der Düsen **C** garntiert die lange Leistungsfähigkeit de Blasdüsen.

6.10. EMPLOI DES SOUFFLEURS OSCILLANTS (OPTIONNEL)

Indispensables dans l'usinage de pièces vernies, ils augmentent la durée des bandes et améliorent la durée des bandes et améliorent le dégré de finition des pièces usinées.

Régler la pression à 5 bar au moyen du régleur **A** (fig. 7), indépendant du système principal.

Le nettoyage des tuyères **C** assure une longue durée des souffleurs.

6.10. USO DE LOS SOPLADORES OSCILANTES (OPCIONAL)

Indispensables en la elaboración de las piezas barnizadas, aumentan la duración de las bandass y mejoran el grado de acabado de las piezas elaboradas.

Regular la presón a 5 bar a través del regulador **A** (fig. 7) indipendiente de la instalación principal.

La limpieza de las boquillas **C** garantiza la vida de los sopladores.

INFORMATION

Das Kondenswasser in den Wannen und Behältern ständig kontrollieren, damit kein Wasser in die Blasdüsen gerät, was die Haltbarkeit der Bänder und die Bearbeitung der lackierten Platten beeinträchtigen würde.

AVERTISSEMENT

Contrôler régulièrement la condensation dans les curves et dans les réservoirs afin que l'eau ne rentre pas en circulation dans les souffleurs. Ça compromettrait la durée des bandes et le dégré de finition des usinages des panneaux vernis.

INFORMACIONES

Tener controlada constantemente la condensación en los recipientes y en los depósitos para que no se verifique la entrada en circulación en los sopladores de agua que comprometería las bandas y el grado de acabado en la elaboración de los paneles barnizados.

6.11. USO DEL RULLO PULITORE (OPZIONALE) (FIG. 8)

E' utile nella pulizia dei pezzi grezzi.

Registrare l'altezza del rullo tramite la manopola laterale **A** rilevando la quota di posizione sull'indicatore **B** posto sulla manopola stessa.

Avviare il rullo tramite il relativo pulsante di marcia (§ 6.1.2).

6.11. CLEANING ROLLER OPERATION (OPTIONAL) (FIG. 8)

It is useful for cleaning the raw workpieces.

Adjust the roller height by means of side knob **A**, reading the position value on indicator **B** located on the knob.

Start the roller by means of the relevant start button (§ 6.1.2).

6.12. USO DEL RULLO SATINATORE (OPZIONALE) (FIG. 8)

Nella lavorazione di pezzi verniciati ne uniforma la finitura.

Registrare l'altezza del rullo tramite la manopola laterale **A** rilevando la quota di posizione sull'indicatore **B** posto sulla manopola stessa.

Avviare il rullo tramite il relativo pulsante di marcia (§ 6.1.2).

6.12. SANDING ROLLER OPERATION (OPTIONAL) (FIG. 8)

It makes finishing on painted workpieces uniform.

Adjust roller height by means of side knob **A**, reading the position value on indicator **B** located on the knob.

Start the roller by means of the relevant start button (§ 6.1.2).

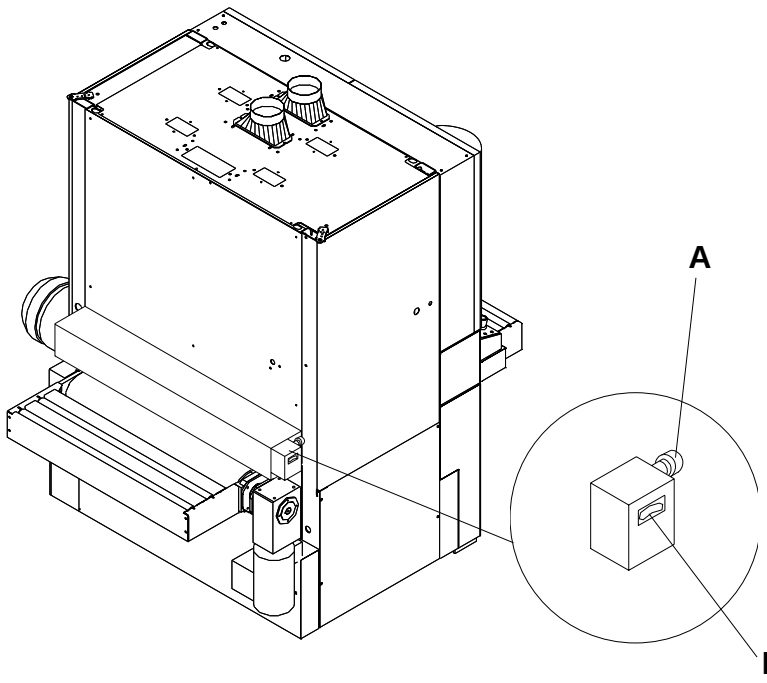


Fig. Abb. 8

6.11. ANWENDUNG DER SÄUBERUNGSWALZE (WUNSCHZUBERHÖR) (ABB. 8)

Sie dient zur Reinigung der unbearbeiteten Stücke.

Die Höhe der Walze mit Hilfe des seitlichen Drehgriffes **A** einstellen und den Positionswert auf dem Zeiger **B**.

Die Walze durch Drücken der entsprechenden Ein-Taste starten (§ 6.1.2).

6.11. EMPLOI DU ROULEAU BROSSEUR (OPTIONNEL) (FIG. 8)

Il sert à nettoyer des pièces brutes.

Régler la hauteur du rouleau à l'aide du bouton latéral **A**, tout en relevant la cote de position par l'aiguille **B**.

Mettre en marche le rouleau par le bouton de marche correspondant (§ 6.1.2).

6.11. USO DEL RODILLO LIMPIDOR (OPCIONAL) (FIG. 8)

Es útil para la limpieza de piezas brutas.

Ajustar la altura del rodillo mediante la manopla lateral **A** detectando el valor de la posición sobre el indicador **B**.

Poner en marcha el rodillo a través del pulsador de marcha correspondiente (§ 6.1.2).

6.12. ANWENDUNG DER SATINIERWALZE (WUNSCHZUBERHÖR) (ABB. 8)

Bei der Bearbeitung von lackierten Stücken erfolgt die Feinschleifung gleichmäßig.

Die Höhe der Walze mit Hilfe des seitlichen Drehgriffes **A** einstellen und den Positionswert auf dem Zeiger **B**.

Die Walze durch Drücken der entsprechenden Ein-Taste starten (§ 6.1.2).

6.12. EMPLOI DU ROULEAU A SATINER (OPTIONNEL) (FIG. 8)

Il sert à uniformer la finition des pièces peintes.

Régler la hauteur du rouleau à l'aide du bouton latéral **A**, tout en relevant la cote de position par l'aiguille **B**.

Mettre en marche le rouleau par le bouton de marche correspondant (§ 6.1.2).

6.12. USO DEL RODILLO SATINADOR (OPCIONAL) (FIG. 8)

Para obtener un acabado uniforme durante la elaboración de piezas barnizadas.

Ajustar la altura del rodillo mediante la manopla lateral **A** detectando el valor de la posición sobre el indicador **B**.

Poner en marcha el rodillo mediante el pulsador de marcha correspondiente (§ 6.1.2).

6.13. ROTTURA DEL NASTRO ABRASIVO-BLOCCAGGIO PEZZO

In condizione di bloccaggio del pezzo sotto al nastro abrasivo la macchina si arresta in condizioni di emergenza; tale inconveniente si verifica in caso di rottura del nastro.

Operare quindi in questo modo:

Macchina con manopola M (fig. 1)

- abbassare il piano di lavoro tramite la manopola **M**.
- estrarre il pezzo e verificare l'integrità del gruppo operatore.
- sostituire il nastro abrasivo.
- ripristinare le condizioni di lavoro precedenti all'arresto di emergenza.

Macchina con selettore N (fig. 1)

- aprire lo sportello del quadro elettrico;
- portare il selettore **N** su funzionamento manuale (posizione); in questo modo è attiva solo la discesa del piano di lavoro.
- abbassare il piano di lavoro tramite gli appositi pulsanti; sbloccare il pezzo e verificare l'integrità del gruppo operatore;
- sostituire il nastro abrasivo;
- ripristinare le condizioni precedenti all'arresto di emergenza e ruotare il selettore **N** su funzionamento automatico (posizione).

6.13. SANDING BELT BREAK-WORKPIECE JAMMING

If any workpiece is jammed under the sanding belt, the machine will stop in emergency conditions; such trouble occurs in case of belt break.

Operate as follows:

Machine with handle M (fig. 1)

- lower the workbench through handle **M**.
- remove the workpiece and check the working unit efficiency.
- replace the sanding belt.
- restore the working conditions before the emergency stop occurred.

Machine with selector switch N (fig. 1)

- open the front door of the electric control board;
- set selector switch N to manual mode operation (position); in this mode only the work table downstroke is operating.
- lower the work table by means of the suitable push buttons, release the workpiece and check the good conditions of the working unit;
- replace the sanding belt;
- retsore the conditions existing before the emergency stop and rotate selector switch N to automatic mode operation (position).

6.13. BRUCH DES SCHEIFBANDS - BLOCKIERUNG DES TEILS

Ist das Teil unter dem Schleifband blockiert, erfolgt der Not-Halt der Maschine. Diese Störung tritt beim Bruch des Bands ein.

Es ist wie folgt vorzugehen:

Maschine mit drehknopf M (Abb. 1)

- Arbeitstisch mit Hilfe des Drehknopfs **M** senken.
- das Werkstück herausnehmen und prüfen, ob die Arbeitsgruppe in einwandfreiem Zustand ist.
- Schleifband auswechseln.
- Die Arbeitsbedingungen herstellen, die vor dem Not-Aus-Stop geherrscht haben.

Maschine mit Wahlschalter N (Abb. 1)

- Die Tür des Schaltschranks öffnen.
- Den Wahlschalter **N** auf den manuellen Betrieb setzen (Position ☞).
  Auf diese Weise ist nur das Senken des Arbeitstischs aktiviert.
- Den Arbeitstisch mit den entsprechenden Tasten herunterfahren, das Teil lösen und sicherstellen, daß das Arbeirsaggregat nicht beschädigt ist.
- Das Schleifband ersetzen.
- Die Umstände, die vor dem Not-Halt herrschten, wieder her-stellen und den wahlschalter **N** auf den Automatikbetrieb setzen (Position ↻).

6.13. RUPTURE DE LA BANDE ABRASIVE - BLOCAGE DE LA PIECE

En condition de blocage de la pièce sous la bande abrasive, la machine s'arrête en condition d'urgence. Cet inconvénient s'avère en cas de rupture de la bande.

En ce cas suivre les instructions cidessous:

Machine avec le bouton M (fig. 1)

- baisser la table de travail par le bouton **M**.
- enlever la pièce et vérifier l'intégrité du groupe d'usinage.
- remplacer la bande abrasive.
- rétablir les conditions de travail avant de l'arrêt d'urgence.

Machine avec le selecteur N (fig. 1)

- ouvrir la porte du tableau de distribution;
- mettre le selecteur **N** sur la position de fonctionnement manuel (position ☞) de cette manière is seule descente de la table de travail est activée.
- Baisser la table de tarvail par les poussoirs prévus à cet effet, débloquer la pièce et contrôler que le groupe d'usinage n'a pas subi de dommages;
- remplacer la bande abrasive;
- rétablir les conditions précédentes à l'arrêt d'urgence et tourner le selecteur **N** sur la position de marche automatique (position ↻).

6.13. ROTURA DE LA BANDA LIJADORA - BLOQUEO PIEZA

En condiciones de bloqueo de la pieza debajo de la banda de lija, la máquina se para en condiciones de emergencia; ese inconveniente es ocasionado por la rotura de la banda.

Por lo tanto obrar de la forma siguiente:

Maquina con manopola M (fig. 1)

- descender la mesa de trabajo mediante la manopla M.
- extraer la pieza y controlar que el grupo operador esté en perfectas condiciones.
- sustituir la banda lijadora.
- restablecer las condiciones de trabajo precedentes al paro de emergencia.

Maquina con selector N (fig. 1)

- abrir la puerta del cuadro eléctrico;
- situar el selector **N** en la posición de funcionamiento manual (posición ☞); así se queta activado sólo el descenso de la mesa de trabajo.
- Bajar la mesa de trabajo mediante los botones correspondientes, desbloquear la pieza y controlor la integridad del grupo operador;
- sustituir la banda de lija;
- restablecer las condiciones anteriores a la parada de emergencia y situar el selector **N** en la posición de funcionamiento automático (posición ↻).

PERICOLO - ATTENZIONE

Durante le operazioni di manutenzione, controllo, pulizia, lubrificazione assicurarsi che la macchina sia isolata elettricamente e pneumaticamente, cioè in condizioni di non essere avviata accidentalmente: per isolare la macchina elettricamente occorre ruotare l'interruttore generale (rif. C § 2.8.) in posizione OFF e bloccarlo con lucchetto: per isolare la macchina pneumaticamente occorre portare il rubinetto di intercettazione aria compressa (rif. E1 o E2 § 2.8.) in posizione di chiusura e bloccarlo con lucchetto.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Tutte le operazioni devono essere eseguite dall'operatore della macchina o da personale tecnico e qualificato; gli intervalli fra gli interventi sono indicativi e possono variare a seconda dell'ambiente in cui è installata la macchina e del tipo di materiale che si lavora.

7.1. PULIZIA GENERALE DELLA MACCHINA

La quotidiana pulizia di tutti gli organi, mediante un aspiratore. eviterà l'accumulo di polvere in ogni zona della macchina, garantendo una maggior durata e migliori prestazioni.

Aprire gli sportelli laterali e pulire mediante aspiratore dopo ogni ciclo di lavorazione.

In particolare dopo ogni ciclo di lavorazione provvedere, mediante aspiratore, alla pulizia:

- della superficie esterna e interna del tappeto trasportatore.
- della superficie esterna e interna dei nastri abrasivi.

DANGER - WARNING

During maintenance, checking, cleaning, lubrification make sure the machine is electrically and pneumatically insulated; i.e. it cannot be accidentally started: to insulate the machine electrically, turn the main switch (ref. C § 2.8.) OFF and padlock it; to insulate the machine pneumatically, close the main compressed air stop cock (ref. E1 or E2 § 2.8.) and padlock it.

CAUTION

Every operation must be carried out by the machine operator or by qualified technicians only; the recommended schedule for these maintenance and cleaning operations, etc. is only indicative and can vary with respect to the machine working environment and to the type of material being machined.

7.1. GENERAL MACHINE CLEANING

To ensure a longer working life and a better performance of the machine, daily vacuum-clean all its parts.

Open the side foors and vacuum-clean after each working cycle.

In particular, following each working cycle vacuum-clean:

- the inner and outer surface of the conveyor belt.
- the inner and outer surface of the sanding belts.

WARNUNG - ACHTUNG

Bei Wartungs- und Kontrolleingriffen, Reinigung oder Schmierung usw. sicherstellen, daß die Maschine elektrisch und pneumatisch isoliert ist, d.h. daß sie auf keinen Fall zufällig gestartet werden kann; um die Maschine elektrisch zu isolieren muß der Hauptschalter (Siehe C Abs. 2.8.) auf Position OFF gestellt und mit dem Schloß abgesperrt werden; um die Maschine pneumatisch zu isolieren, muß der absperrbare Druckluft-Sperrhahn (Siehe E1 oder E2, Abs. 2.8.) geschlossen werden.

VORSICHT

Alle Tätigkeiten müssen vom Maschinen-Bediener oder von technischem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei den Wartungsintervallen handelt es sich um Richtwerte, die je nach Umgebung, in der die Maschine aufgestellt wird und je nach bearbeiteter Materialart variieren können.

7.1. ALLGEMEINE REINIGUNG MASCHINE

Durch die tägliche Reinigung aller Bauteile mit der Absaugvorrichtung wird verhindert, daß sich Staub in allen Bereichen der Maschine ansammelt und eine längere Lebensdauer und bessere Leistungsmerkmale garantiert.

Die Seitentüren öffnen und mit der Absaugvorrichtung nach jedem Bearbeitungszyklus reinigen.

Insbesondere müssen nach jedem Bearbeitungszyklus folgende Stellen mit Hilfe der Absaugvorrichtung gereinigt werden:

- Außen- und Innenfläche des Förderteppichs.
- Außen- und Innenfläche der Schleifbänder.

DANGER - ATTENTION

Durant les opérations d'etretien, de contrôle, de nettoyage et de lubrification, s'assurer que la machine soit isolée électriquement, c'est-à-dire qu'elle ne puisse pas être allumée accidentellement: pour isoler la machine électriquement il est nécessaire de placer l'interrupteur général (réf. C chapitre 2.8.) sur la position OFF et de le verrouiler; pour isoler la machine pneumatiquement il est nécessaire de fermer le robinet d'air comprimé (réf. E1 ou E2 chapitre 2.8.) et de le verrouiller.

PRECAUTION

Toutes les opérations doivent être effectuées par l'opérateur de la machine ou par un personnel technique qualifié; les intervalles d'intervention sont indiqués et peuvent éventuellement varier en fonction du type de local où la machine est installée et du type de matériau usiné.

7.1. NETTOYAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE

Le nettoyage quotidien, par un aspirateur, de toutes les parties de la machine, évitera l'accumulation de poussière en toute partie de la machine, en assurant une longue durée et de meilleures performances.

Ouvrir les portes latérales et nettoyer par un aspirateur après chaque cycle d'usinage.

En particulier, après chaque cycle d'usinage il faut nettoyer avec l'aspirateur:

- la surface intérieure et extérieure de la bande transporteuse. ulkopinta.
- la surface intérieure et extérieure des bandes abrasives.

PELIGRO - ATENCION

Durante las operaciones de mantenimiento, control, limpieza y lubrificación, cerciorarse de que la máquina esté asilada eléctrica y neumáticamente, es decir, que se halle en condiciones de no poder ser activada involuntariamente: para aislar la máquina eléctricamente es necesario colocar el interruptor general (ref. C § 2.8.) en posición OFF y bloquearlo con un candado; para aislar la máquina neumáticamente es cesesario cerrar la válvula de cierre del aire comprimido (ref. E1 o E2 § 2.8.) con un candado.

CAUTELA

Todas las operaciones deben ser efectuadas por el operador de la máquina o por personal técnico cualificado; los intervalos entre las intervenciones son indicativos y pueden variar según el ambiente en el cual se halla instalada la máquina y en base al material que es está elaborando.

7.1. LIMPIEZA GENERAL DE LA MAQUINA

La limpieza diaria de todos los órganos, efectuada mediante un aspirador, evitará la acumulación de polvo en todas las partes de la máquina, garantizando de este modo una mayor duración y mejores prestaciones.

Abrir los portillos laterales y limpiar mediante un aspirador, al finalizar cada uno de los ciclos de trabajo.

En especial, al finalizar los ciclos de trabajo, limpiar mediante un aspirador:

- la superficie externa e interna de la cinta transportadora.
- la superficie externa e interna de las bandas lijadoras.

Pulire con aspiratore il gruppo operatore quando si estrae il nastro.

INFORMAZIONI

Pulire la macchina con l'impianto di aspirazione polveri in funzione.

7.2. MANUTENZIONE PROGRAMMATA (FIG.1-2)

Una manutenzione regolare è essenziale per ottenere le migliori prestazioni e un funzionamento sicuro.

Vacuum-clean the working unit whenever the belt is removed.

INFORMATION

When cleaning the machine, keep the dust suction system functioning.

7.2. SCHEDULED MAINTENANCE (FIG.1-2)

Scheduled maintenance is of the utmost importance to obtain the best performance as well as a safe operation of the machine.

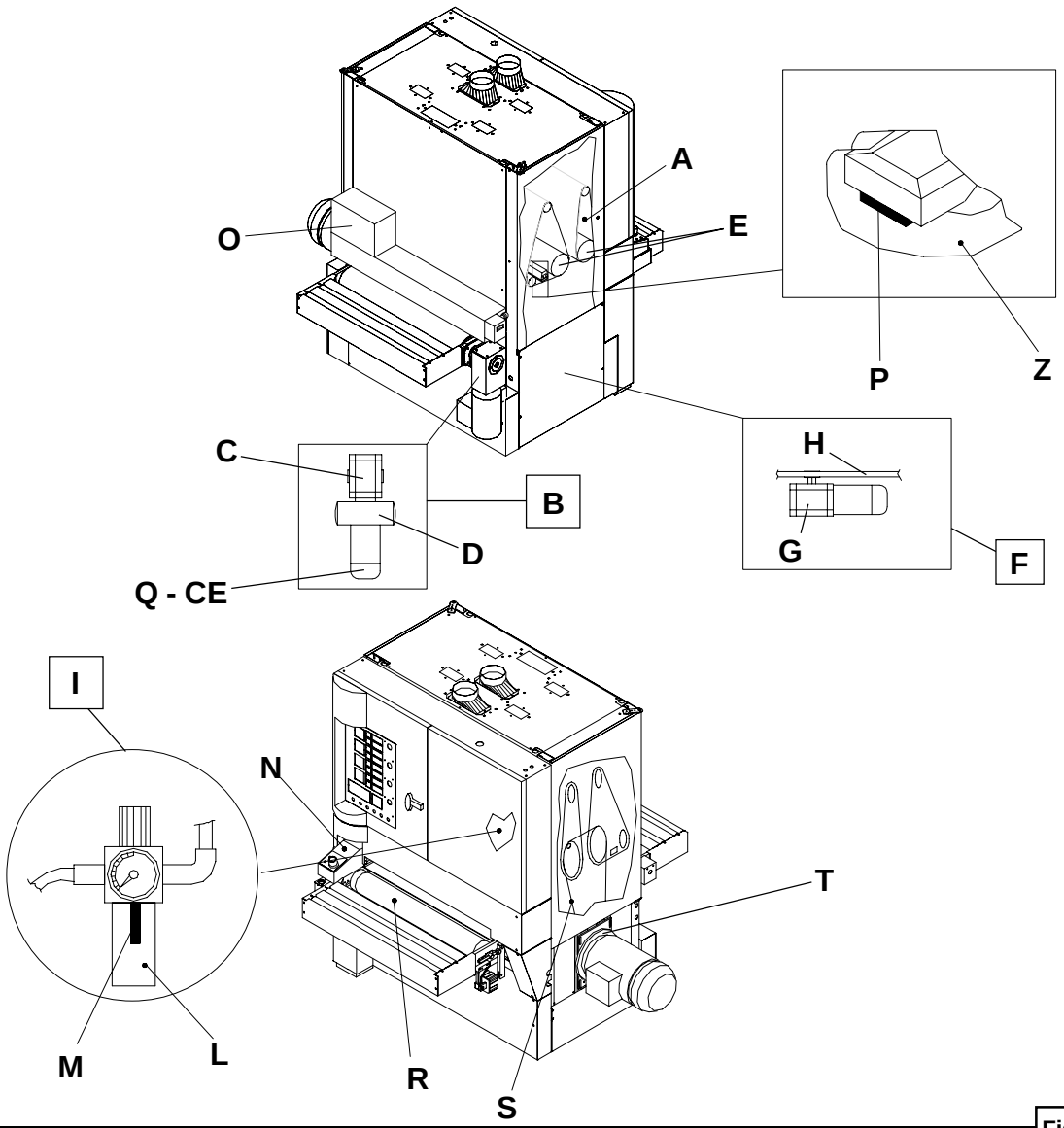


Fig. Abb. 1

Immer wenn das Schleifband herausgenommen wird, sollte die Arbeitsgruppe mit der Absaugvorrichtung gereinigt werden.

INFORMATION

Bei der Reinigung der Maschine die Staubabsauganlage anstellen!

7.2. PROGRAMMIERTE WARTUNG (ABB.1-2)

Eine regelmäßige Wartung ist von großer Wichtigkeit, um die besten Leistungsmerkmale und einen sicheren Betrieb zu erzielen.

Nettoyer avec un aspirateur le groupe d'usinage quand on enlève la bande.

AVERTISSEMENT

Nettoyer la machine avec installation d'aspiration-poussières fonctionnant.

7.2. ENTRETIEN PROGRAMMÉ (FIG.1-2)

Un entretien régulier est essentiel au maintien des meilleures prestations et à un fonctionnement garantissant la sécurité.

Limpiar el grupo operador con un aspirador cuando se extrae la banda.

INFORMACIONES

Limpiar la máquina con la instalación de apiración en funcionamiento.

7.2. MANTENIMIENTO PROGRAMADO (FIG.1-2)

Resulta esencial efectuar un mantenimiento regular con el fin de obtener las mejores prestaciones y un funcionamiento seguro.

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Tappeto trasportatore **R**	Controllo visivo	8 h	Pulire con aspiratore (par. 7.1)
		Una volta alla settimana	Pulire con soluzione di acqua e alcool (par. 7.6)
		Una volta all'anno	Rettificare (par. 7.6)
	Controllo tensionatura e centraggio	400 h	Regolare correttamente il tappeto se necessario (par. 5.10)
Gruppo avanzamento tappeto trasportatore **B**	Controllo visivo esterno	40 h	Pulire con aspiratore le superfici esterne
Riduttore avanzamento tappeto trasportatore (se non lubrificato a vita) **C**	Controllo livello olio	200 h	Introdurre olio MR se necessario (par. 7.8, 7.10)
	Sostituire olio	Dopo le prime 400 h e successivamente: - ogni 5.000 h (o 2 anni) (olio minerale) - ogni 18.000 h (o 4 anni) (olio sintetico)	Scaricare l'olio usato e introdurre olio fresco MR fino a livello (par. 7.8, 7.10)
Variatore epicicliodale avanzamento tappeto trasportatore (opzionale) **D**	Controllo livello olio	200 h	Introdurre olio MV se necessario (par. 7.8, 7.10)
	Sostituire olio	Dopo le prime 200 h e successivamente ogni 2.000 h (o 1 anno)	Scaricare l'olio usato e introdurre olio fresco MV fino a livello (par. 7.8, 7.10)
Cinghie gruppi operatori **S**	Controllo tensionamento e usura	200 h	Tensionare correttamente o sostituire se necessario (Par. 7.11-9.6)
Cinghie gruppo rullo pulitore a spazzola-satinatore scotch -brite (opzionali) **O**	Controllo tensionamento e usura	800 h	Tensionare correttamente o sostituire se necessario (Par. 7.12 - 9.7)
Gruppo sollevamento del piano **F**	Controllo visivo esterno	40 h	Pulire con aspiratore le superfici esterne
Riduttore sollevamento del piano (se non lubrificato a vita) **G**	Controllo livello olio	200 h	Introdurre olio MR se necessario (par. 7.9, 7.10)
	Sostituire olio	Dopo le prime 600 h e successivamente: - ogni 8.000 h (o 3 anni) (olio minerale) - ogni 25.000 h (o 6 anni) (olio sintetico)	Scaricare l'olio usato e introdurre olio fresco MR fino a livello (par. 7.9, 7.10)
Catena gruppo sollevamento del piano **H**	Controllo visivo	200 h	Pulire con benzina e lubrificare con olio CTN (Par. 7.10)
	Controllo tensionamento	400 h	Tensionare correttamente la catena se necessario (Par. 7.7)
Filtro regolatore aria compressa **I**	Controllo vaschetta e filtro	40 h	Scaricare la condensa eventualmente presente nella vaschetta **L** e pulire il filtro **M** con benzina e aria compressa
Posizionatore automatico (opzionale) **N**	Verifica di precisione	1500 h (o 1 anno)	Effettuare una misura di prova con pannello campione (Par. 5.11)

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Freni gruppi operatori **T**	Controllo visivo	1500 h (o 1 anno)	Verificare lo stato di usura degli elementi frenanti e sostituirli senecessario Par. 7.14)
Freno gruppo avanzamento tappeto trasportatore **Q** (CE)	Controllo visivo	1500 h (o 1 anno)	Verificare lo stato di usura degli elementi frenanti e sostituirli se necessario (Par. 7.14)
Dispositivi di emergenza e di sicurezza (Par. 2.8.)	Controllo visivo e verifica di funzionamento	2 settimane	Effettuare prove di arresto (Par. 7.14)
Nastro abrasivo **A**	Controllo visivo	4 h	Pulire con aspiratore o so stituire se necessario (Par. 5.1.)
Rullo motorizzato gommato **E**	Controllo visivo usura gomma	500 h	Rettificare il rullo se necessario *
Tela antifrizione **Z**	Controllo visivo	8 h	Pulire con aspiratore (Par. 5.2)
		400 h	Sostituire se usurata (Par. 5.2)
Feltro **P**	Controllo visivo	8 h	Pulire con aspiratore (Par. 5.2)
		200 h	Sostituire se usurata (Par. 5.2)

*** CAUTELA – PRECAUZIONE**

L'operazione di rettifica del rullo motorizzato gommato deve essere eseguita esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.

DESCRIPTION	INSPECTION	INTERVALS	OPERATIONS
Conveyor belt **R**	Visual inspection	8 h	Clean with a vacuum cleaner (para. 7.1)
		Weekly	Clean with a solution of water and alcohol (para. 7.6)
		Yearly	Adjust (para. 7.6)
	Tensioning and centering check	400 h	If necessary, adjust correctly the conveyor belt (para. 5.10)
Conveyor belt feeding unit **B**	Outer visual check	40 h	Clean outer surfaces with a vacuum cleaner
Belt feeding reduction gear (if not lifetime lubricated) **C**	Oil level check	200 h	If need be, fill with MR oil (par. 7.8, 7.10)
	Change oil	After the first 400 working hours and after: - every 5.000 h (or 2 years) (mineral oil) - every 18.000 h (or 4 years) (synthetic oil)	Drain the used oil and fill with new MR oil up to the right level (para. 7.8, 7.10)
Epicyclic speed variator of conveyor belt (optional device) **D**	Oil level check	200 h	Fill with MV oil, if necessary (para.7.8, 7.10)
	Change oil	After the first 200 working hours and then every 2.000 h (or 1 year)	Drain the used oil and fill with new MV oil, up to the right level (para. 7.8, 7.10)
Working units **S** belts	Tensioning and wear check	200 h	Tension properly or replace whenever necessary (Para. 7.11-9.6)
Belts **O** of brush-type cleaning roller unit - Scotch polishing roller unit (optional devices)	Tensioning and wear check	800 h	Stretch them correctly or replace them, if need be (Para.7.9 - 9.4)
Table lifting unit **F**	Outer visual inspection	40 h	Clean outer surfaces with the vacuum cleaner
Table reduction gear **G** (if not lifetime lubricated)	Oil level control	200 h	If need be, fill with MR oil (para. 7.9, 7.10)
	Change oil	After the first 600 h and then: - every 8.000 h (or 3 years) (mineral oil) - every 25.000 h (or 6 years) (synthetic oil)	Drain the used oil and fill with new MR oil, up to the right level (para. 7.9, 7.10)
Table lifting unit chain **H**	Visual inspection	200 h	Clean with benzine and lubricate with CTN oil (Para. 7.10)
	Stretching check	400 h	If need be, stretch the chain correctly (Para. 7.7)
Compressed air regulator **I**	Check bowl and filter	40 h	Drain the condensate possibly present in the bowl **L** and clean filter **M** with benzine and a compressed air jet
Automatic positioner (optional device) **N**	Precision check	1500 h (or 1 year)	Carry out a measuring test with a sample panel (Para. 5.11)

DESCRIPTION	INSPECTION	INTERVALS	OPERATIONS
Working unit brakes **T**	Visual inspection	1500 h (or 1 year)	Check wear on the braking elements and, if need be, replace them (Para. 7.14)
Belt feeding unit brake **Q** (CE)	Visual inspection	1500 h (or 1 year)	Check wear on the braking elements and, if need be, replace them. (Para. 7.14)
Safety and emergency devices (Para. 2.8)	Visual check and operation test	2 weeks	Carry out some stopping tests (Para. 7.14)
Sanding belt **A**	Visual check	4 h	Clean with a vacuum cleaner or replace whenever necessary (Par. 5.1)
Motor-driven rubber roller **E**	Visual check of the rubber wear	500 h	Grind roller whenever necessary *
Antifriction cloth **Z**	Visual check	8 h	Clean through a vacuum cleaner (Par. 5.2.)
		400 h	Rplace it if worn-out (Par. 5.2.)
Felt **P**	Visual check	8 h	Clean through a vacuum cleaner (Par. 5.2.)
		200 h	Rplace it if worn-out (Par. 5.2.)

*** CAUTION**

Motor-driven rubber roller grinding must be performed by servicing personnel or personnel otherwise authorised by the manufacturer.

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	INTERVALL	TÄTIGKEIT
Förderteppich **R**	Sichtkontrolle	8 h	Mit Absaugvorrichtung reinigen (Abs.7.1)
		Einmal in der Woche	Mit einer Lösung von Wasser und Alkohol reinigen (Abs.7.6.)
		Einmal im Jahr	Schleifen (Abs.7.6.)
	Kontrolle der Zentrierung und Spannung	400 h	Wenn nötig, Teppich richtig einstellen (Abs. 5.10.)
Vorschubgruppe des Förderteppichs **B**	Sichtkontrolle auf der Außenseite	40 h	Die äußeren Oberflächen mit Absaugvorrichtung reinigen
Vorschubuntersetzungsgetriebe des Förderteppichs (wenn ohne Lebensdauer-Schmierung) **C**	Ölstand kontrollieren	200 h	Wenn nötig, Öl MR einfügen (Abs. 7.8. - 7.10.)
	Öl wechseln	Nach den ersten 400 h und nachher: - jede 5.000 h (oder 2 Jahre) (Mineralöl) - jede 18.000 h (oder 4 Jahre) (Synthetiköl)	Das Abfallöl beseitigen und neues Öl MR bis zum Stand einfügen (Abs. 7.8. - 7.10.)
Planetenuntersetzungsgetriebe des Förderteppichs (wenn ohne Lebensdauer-Schmierung) (Wunschzubehör) **D**	Ölstand kontrollieren	200 h	Wenn nötig, Öl MV einfügen (Abs. 7.8. - 7.10.)
	Öl wechseln	Nach den ersten 200 h und nachher jede 2.000 h (oder 1 Jahr)	Das Abfallöl beseitigen und neues Öl MV bis zum Stand einfügen (Abs. 7.8. - 7.10.)
Riemen der Arbeitsgruppen **S**	Kontrolle der Spannung und Abnutzung	200 h	Richtig nachspannen oder wenn nötig, austauschen (Abs. 7.11. - 9.6.)
Riemen der Reinigungs Walzengruppe mit Bürste – Satinierwalzengruppe Scotch-brite (Wunschzubehör) **O**	Spannung und Verschleiß kontrollieren	800 h	Wenn nötig, die Riemen richtig spannen oder ersetzen (Abs.7.12. , 9.7.)
Hubgruppe des Werkstückes **F**	Sichtkontrolle auf der Außenseite	40 h	Die äußeren Oberflächen mit Absaugvorrichtung reinigen
Hubuntersetzungsgetriebe des Werkstückes (wenn Lebensdauer-Schmierung) **G**	Ölstand kontrollieren	200 h	Wenn nötig Öl MR einfügen (Abs. 7.9. - 7.10.)
	Öl wechseln	Nach den ersten 600 h und nachher: - jede 8.000 h (oder 3 Jahre) (Mineralöl) - jede 25.000 h (oder 6 Jahre) (Synthetiköl)	Das Abfallöl beseitigen und neues Öl MR bis zum Stand einfügen (Abs. 7.9. - 7.10.)
Kette der Hubgruppe des Werkstückes **H**	Sichtkontrolle	200 h	Mit benzin reinigen und mit Öl CTN schmieren (Abs. 7.10.)
	Spannung kontrollieren	400 h	Wenn nötig, die Kette richtig nachspannen (Abs. 7.7.)
Druckluft-Reglerfilter **I**	Wanne und Filter kontrollieren	40 h	Das Niederschlagwasser aus der Wanne **L** entfernen und den Filter **M** mit Benzin und Druckluft reinigen.
Automatische Positioner-vorrichtung (Wunschzubehör) **N**	Präzisionskontrolle	1500 h (oder 1 Jahr)	Mit einem Musterwerkstück eine Untersuchungsmessung ausführen (Abs.5.11.)

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	INTERVALL	TÄTIGKEIT
Bremsen der Arbeitsaggregaten **T**	Sichtkontrolle	1500 h (oder 1 jahr)	Den Verschleiß der Bremselemente überprüfen und wenn nötig, sie ersetzen (Abs.7.14.)
Bremse der Vorschubgruppe Förderteppichs **Q** (CE)	Sichtkontrolle	1500 h (oder 1 jahr)	Den Verschleiß der Bremselemente überprüfen und wenn nötig, sie ersetzen (Abs.7.14.)
Notabschalt – und Sicherheitsvorrichtungen (Abs.2.8.)	Sichtkontrolle und den Betrieb kontrollieren	2 Wochen	Durch Stoppen die Vorrichtungen untersuchen (Abs.7.14.)
Schleifband **A**	Sichtkontrolle	4 h	Mit einer Absaugvor richtung reinigen oder wenn nötig, es ersetzen (Abs. 5.1.)
Motorisierte Gummiwalze **E**	Sichtkontrolle	500 h	Wenn nötig, die Walze chleifen *
Reibfestes Tuch **Z**	Sichtkontrolle	8 h	Mit Absaugvorrichtung reinigen (Abs. 5.2.)
		400 h	Wenn verschlissen, sie ersetzen (Abs. 5.2.)
Filz **P**	Sichtkontrolle	8 h	Mit Absaugvorrichtung reinigen (Abs. 5.2.)
		200 h	Wenn verschlissen, sie ersetzen (Abs. 5.2.)

*** VORSICHT**

Die Schleifenarbeiten müssen ausschließlich vom Personal der Servicestelle oder von dem vom Hersteller autorisierten Personal ausgeführt werden.

DESCRIPTION	INSPECTION	FREQUENCE	REMEDE
Bande transporteuse **R**	Contrôle visuel	8 h	Nettoyer à l'aide d'un as pirateur (Par.7.1)
		Une fois par semaine	Nettoyer avec une solution d'eau et d'alcool (Par.7.6)
		Une fois par an	Rectifier (Par.7.6)
	Contrôle du centrage et tensionnage	400 h	Régler la ban de si nécessaire (Par. 5.10.)
Groupe avance bande transporteuse **B**	Contrôle visuel extérieur	40 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur les surfaces à l'extérieur
Réducteur avance bande transporteuse (au cas où il ne serait pas graissé à vie) **C**	Contrôle du niveau de l'huile	200 h	Introduire huile MR, au cas où il serait nécessaire (Par. 7.8. - 7.10.)
	Vidanger l'huile	Après les premières 400 heures et successivement: - chaque 5.000 h (ou 2 ans) (huile minérale) - chaque18.000 h (ou 4 ans) (huile synthétique)	Vidanger l'huile usée et remplir avec huile nouvelle MR jusqu'au niveau (Par. 7.8. - 7.10.)
Variateur épicycloïdal d'avance de la bande transporteuse (au cas où il ne serait pas graissé à vie) (en option) **D**	Contrôle du niveau de l'huile	200 h	Remplir d'huile MV, au cas où il serait nécessaire (Par. 7.8. - 7.10.)
	Vidanger l'huile	Après les premières 200 h et successivement chaque 2.000 h (ou 1 an)	Vidanger l'huile usée remplir avec de l'huile nouvelle MV jusqu'au niveau (Par. 7.8. - 7.10.)
Courroies des groupes d'usinage **S**	Contrôle du tensionnage et usure	200 h	Tensionner ou remplacer si nécessaire (Par. 7.11. – 9.6.)
Courroies du groupe rouleau brosseur-groupe rouleau satineur scotch-brite (en optin) **O**	Contrôle de la tension et de l'état d'usure	800 h	Règler la tension de façon appropriée et, au cas où il serait nécessaire, remplacer (Par.7.12. , 9.7.)
Groupe de levage de la table **F**	Contrôle visuel extérieur	40 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur les surfaces à l'extérieur
Réducteur du levage de la table (au cas oú il ne se rait pas graissé à vie) **G**	Contrôle niveau de l'huile	200 h	Remplir avec huile MR, au cas oú il serait nécessaire (Par.7.9. - 7.10.)
	Vidanger l'huile	Après les premières 600 heures et successivement: - chaque 8.000 h (ou 3 ans) (huile minérale) - chaque25.000 h (ou 6 ans) (huile synthétique)	Vidanger l'huile usurée et remplir avec de l'huile nouvelle MR jusqu'au niveau (Par. 7.9. - 7.10.)
Chaîne de levage de la table **H**	Contrôle visuel	200 h	Nttoyer avec essence et lubrifier avec huile CTN (Par. 7.10.)
	Contrôle de la tension	400 h	Régler la tension de la chaîne de façon appropriée, au cas où il serait nécessaire (Par. 7.7.)

DESCRIPTION	INSPECTION	FREQUENCE	REMEDE
Filtre régulateur **I** de l'air comprimé	Contrôle de la cuvette et du filtre	40 h	Vidanger l'eau de condensation qui pourrait se trouver dans la cuvette **L** et nettoyer le filtre **M** avec de l'essence et de l'air comprimé
Positionneur automatique (en option) **N**	Contrôle de précision	1500 h (ou 1 fois par an)	Exécuter une mesure d'essai avec panneau étalon (Par. 5.11.)
Freins des groupes d'usinage **T**	Contrôle visuel	1500 h (ou 1 fois par an)	Contrôler l'état d'usure des éléments de freinage et, le cas échéant, les remplacer (Par. 7.14.)
Freins des groupes d'avance de la bande transporteuse **Q** (CE)	Contrôle visuel	1500 h (ou 1 fois par an)	Contrôler l'état d'usure des éléments de freinage et, le cas échéant, les rem placer (Par. 7.14.)
Dispositifs d'urgence et de sécurité (Par.2.8.)	Contrôle visuel et contrôle de fonctionnement	2 semaines	Exécuter des essais d'arrêt (Par. 7.14.)
Bande abrasive **A**	Contrôle visuel	4 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur ou, le cas échéant, la remplacer (Par. 5.1.)
Rouleau motorisé gommé **E**	Contrôle visuel de l'usure du gommage	500 h	Si nécessaire, rectifier le rouleau *
Toile antifriction **Z**	Contrôle visuel	8 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur (Par. 5.2.)
		400 h	Remplacer, si elle est usée (Par. 5.2.)
Feutre **P**	Contrôle visuel	8 h	Nettoyer à l'aide d'un aspirateur (Par. 5.2.)
		200 h	Remplacer, si elle est usée (Par. 5.2.)

*** PRECAUTION**

La rectification du rouleau motorisé gommé ne doit être accomplie que par du personnel d'assistance technique ou personnel autorisé par le constructeur.

DESCRIPCION	INSPECCION	FRECUENCIA	ACCION
Cinta transportadora **R**	Control visual	8 h	Limpiar con aspirador (Pár. 7.1)
		Una vez cada semana	Limpiar con solución de agua y alcohol (Pár. 7.6.)
		Una vez cada año	Rectificar (Pár. 7.6.)
	Control centrado y tensado	400 h	Regular correctamente la cinta si resulta necesario (Pár. 5.10.)
Grupo avance cinta transportadora **B**	Controlo visual exterior	40 h	Limpiar con aspirador las superficies exteriores
Reductor avance cinta transportadora (si no está lubricado de manera permanente) **C**	Control nivel aceite	200 h	Llenar con aceite MR si necesario (Pár. 7.8. - 7.10.)
	Sustituir aceite	Tras las primeras 400 h. y sucesivamente: - cada 5.000 h. (o 2 años) (aceite mineral) - cada 18.000 h. (o 4 años) (aceite sintético)	Descargar el aceite usado e llenar con aceite fresco MR hasta el nivel (Pár. 7.8. - 7.10.)
Variador epicicloidal avance cinta transportadora (si no está lubricado de manera permanente) (opcional) **D**	Control nivel aceite	200 h	Introducir aceite MV si necesario (Pár. 7.8. – 7.10.)
	Sustituir aceite	Tras las primeras 200 h. y sucesivamente: cada 2.000 h. (o 1 año)	Descargar el aceite usado e introducir aceite fresco MV hasta el nivel (Pár. 7.8. - 7.10.)
Correas grupos operadores **S**	Control tensado y desgaste	200 h	Tensar correctamente o sustituir si necesario (Pár. 7.11. - 9.6.)
Correas grupo rodillo pulidor con cepillo – grupo rodillo satinador scotch-brite (opcionales) **O**	Control tensado e desgaste	800 h	Tensar correctamente o sustituir si necesario (Pár. 7.12. - 9.7.)
Grupo elevación de la mesa **F**	Controlo visual exterior	40 h	Limpiar con aspirador las superficies exteriores
Reductor de elevación de la mesa (si no lubricado de manera permanente) **G**	Control nivel aceite	200 h	Llenar con aceite MR si necesario (Pár. 7.9. - 7.10.)
	Sustituir aceite	Tras las primeras 600 h. y sucesivamente: - cada 8.000 h. (o 3 años) (aceite mineral) - cada 25.000 h. (o 6 años) (aceite sintético)	Descargar el aceite gastado y introducir aceite fresco MR hasta llegar al nivel (Pár. 7.9. – 7.10.)
Cadena para la elevación del plano **H**	Control visual	200 h	Limpiar con gasolina y ubricar con aceite CTN (Pár. 7.10.)
	Control tensado	400 h	Tensar correctamente la cadena si resulta necesario (Pár. 7.7.)
Filtro regulador **I** aire comprimido	Control cubeta y filtro	40 h	Descargar el condensado de la cubeta **L** y limpiar el filtro **M** con gasolinay aire comprimido
Posicionador automático (opcional) **N**	Control de la precision	1500 h (o 1 año)	Efectuar una medida de prueba con un panel tomado como muestra (Pár. 5.11.)

DESCRIPCION	INSPECCION	FRECUENCIA	ACCION
Frenos grupos operadores **T**	Control visual	1500 h (o 1 año)	Controlar el desgaste de los elementos de frenado y sustituir si necesario (Pár. 7.14.)
Freno grupo avance cinta transportadora **Q** (CE)	Control visual	1500 h (o 1 año)	Controlar el desgaste de los elementos de frenado y sustituir si necesario (Pár. 7.14.)
Dispositivos de emergencia y seguridad (Pár. 2.8.)	Control visual y control funcionamento	2 semanos	Efectuar pruebas de parada (Pár. 7.14.)
Banda lijadora **A**	Control visual	4 h	Limpiar con aspirador o sostituir si necesario (Pár. 5.1.)
Rodillo motorizado engomado **E**	Control visual desgaste caucho	500 h	Rectificar el rodillo si necesario *
Tela antifrcción **Z**	Control visual	8 h	Limpiar con aspirador (Pár. 5.2.)
		400 h	Sustituir en caso de desgate (Pár. 5.2.)
Fieltro **P**	Control visual	8 h	Limpiar con aspirador (Pár. 5.2.)
		200 h	Sustituir en caso de desgate (Pár. 5.2.)

*** CAUTELA**

El rectificado del rodillo motorizado engomado se debe efectuar exclusivamente por personal de asistencia técnica o bien autorizado por el fabricante.

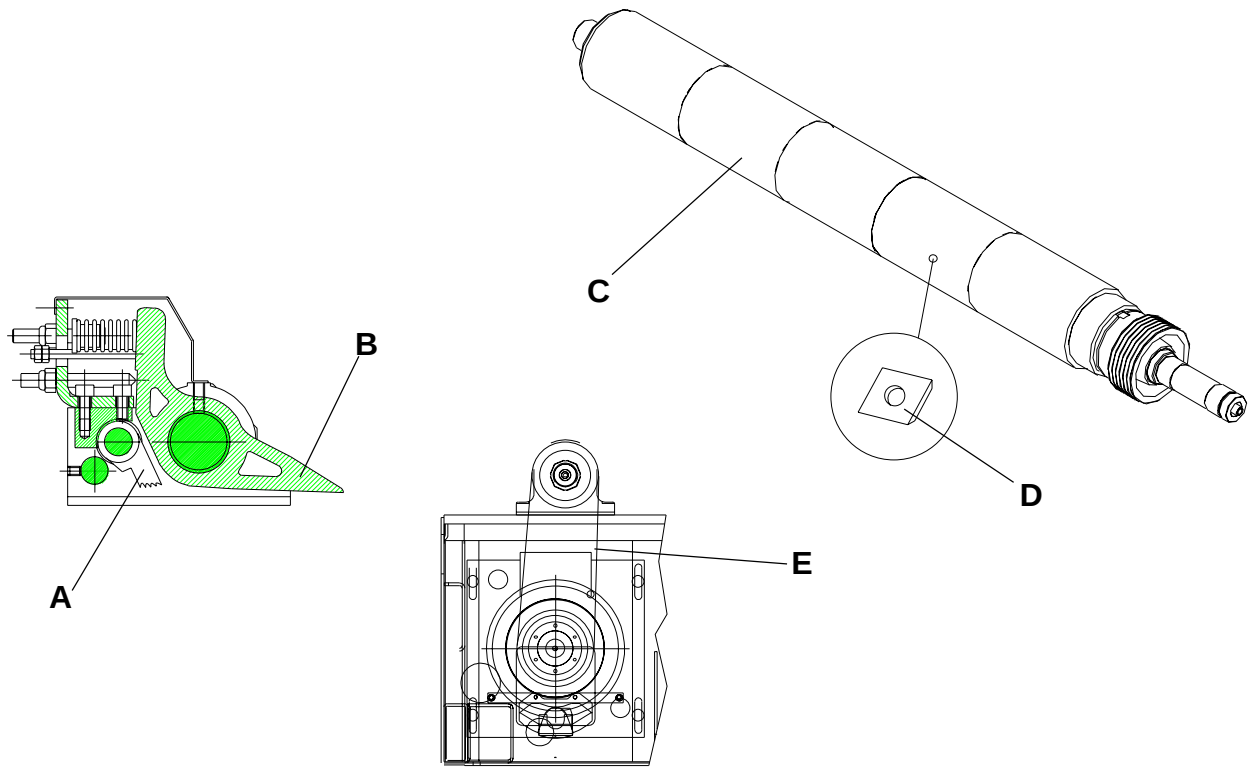


Fig. Abb. 2

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Martelletti **A** e pressatori anteriori sezionati **B**	Controllo visivo	8 h	Verifica del movimento e pulizia (par. 5.8. - 7.3.)
Rullo pialla **C**	Controllo visivo	8 h	Pulizia (par. 5.9. - 7.4.)
Utensili **D**	Controllo visivo	8 h	Ruotare o sostituire le placchette se necessario (par. 5.9. - 7.5.)
Cinghie di trasmissione **E**	Controllo tensionamento e usura	200 h	Tensionare correttamente o sostituire se necessario (par. 7.11. - 9.6.)

DESCRIPTION	INSPECTION	FREQUENCY	CURE
Hammers **A** and front dissected pressers **B**	Visual check	8 h	Movement check and cleaning (par. 5.8. - 7.3.)
Planer roller **C**	Visual check	8 h	Cleaning (par. 5.9. - 7.4.)
Tools **D**	Visual check	8 h	Rotate or replace tip-tools, if need be (par. 5.9. - 7.5.)
Driving belts **E**	Check tightening and wear	200 h	Stretch them correctly or replace them, if need be (par. 7.11. - 9.6.)

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	INTERVALL	TÄTIGKEIT
Hammer **A** und vordere, in Sektoren unterteilte Pressen **B**	Sichtkontrolle	8 h	Überprüfung der Bewegung und Reinigung (Abschnitt 5.8. - 7.3.)
Hobelwalze **C**	Sichtkontrolle	8 h	Reinigung (Abschnitt 5.9.- 7.4.)
Werkzeuge **D**	Sichtkontrolle	8 h	Die Messerwalzen drehen oder, soweit erforderlich, austauschen (Abschnitt 5.9. - 7.5.)
Antriebsriemen **E**	Überprüfung der Spannung und des Verschleißes	200 h	Korrekt spannen oder, soweit erforderlich, austauschen (Abschnitt 7.11. - 9.6.)

DESCRIPTION	INSPECTION	FREQUENCE	REMEDE
Cliquets **A** et presseurs avant sectionnés **B**	Contrôle visuel	8 h	Contrôle du mouvement et nettoyage (§ 5.8. - 7.3.)
Rouleau raboteur **C**	Contrôle visuel	8 h	Nettoyage (§ 5.9. - 7.4.)
Outils **D**	Contrôle visuel	8 h	Tourner ou remplacer les rouleaux porte-lames si nécessaire (§ 5.9. - 7.5.)
Courroies de transmission **E**	Contrôle tension et usure	200 h	Tendre correctement ou remplacer si nécessaire (§ 7.11. - 9.6.)

DESCRIPCION	INSPECCION	FRECUENCIA	ACCION
Fiadores **A** y prensores delanteros seccionados **B**	Control visual	8 h	Comprobación del movimiento y limpieza (par. 5.8. - 7.3.)
Rodillo cepillo **C**	Control visual	8 h	Limpieza (par. 5.9. - 7.4.)
Herramientas **D**	Control visual	8 h	Girar o sustituir los grupos si fuera necesario (par. 5.9. - 7.5.)
Correas de transmisión **E**	Control tensión y desgaste	200 h	Tensar correctamente o sustituir si fuera necesario (par. 7.11. - 9.6.)

7.3. MARTELLETTI E PRESSATORI ANTERIORI SEZIONATI

Per prevenire l'eventuale indurimento o bloccaggio di alcuni martelletti, è necessario mantenerli costantemente puliti, pertanto almeno ogni ciclo di lavoro (8 ore al massimo) provvedere alla loro pulizia asportando i trucioli o pezzetti di legno che si fossero incastrati fra essi con un energico soffio di aria compressa.
I residui di resina dovranno essere rimossi lavando tutto il gruppo con un pennello ed acquaragia, asciugando poi con aria compressa. Allo stesso modo provvedere alla pulizia dei pressatori anteriori sezionati.

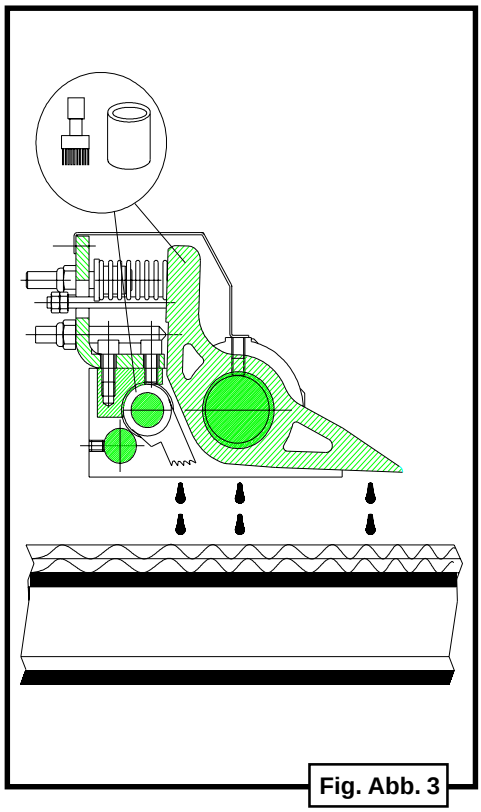


Fig. Abb. 3

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non oliare ne ingrassare i martelletti e i pressatori anteriori sezionati.

Durante le operazioni di pulizia indicate ricoprire il tappeto trasportatore con fogli di cartone assorbente onde evitare che il contatto con i prodotti di pulizia utilizzati possano danneggiarlo (vedi figura 3).

7.4. RULLO PIALLA

Mantenere costantemente puliti gli utensili per ottenere i migliori risultati nella piallatura. Almeno ogni ciclo di lavoro (8 ore al massimo) provvedere alla rimozione dei depositi di resina mescolata a polvere di legno e dei piccoli trucioli mediante un pennello a setole dure, con l'ausilio di acquaragia, kerosene o petrolio leggero. Non utilizzare alcun altro prodotto né solventi sintetici di qualsiasi tipo. Con un energico getto di aria compressa rimuovere ogni residuo di sporco ed asciugare ogni parte.

7.3. HAMMERS AND FRONT DISSECTED PRESSERS

To prevent possible seizure or locking of any hammers, it is necessary maintain them constantly clean, so at least every working schedule (maximum 8 hours) provide to clean them with an active compressed air get to remove chips or little wood-pieces that have embedded among hammers.
Resin residues must be removed washing all hammers unit with a bristle brush and turpentine; then dry the unit with compressed air get. At the same way provide to clean front dissected pressers.

CAUTION

Do not oil and do not grease hammers and front dissected presseres.

During described cleaning operations protect the conveyor belt with sheets of blotting-millboard because cleaning products utilized can damage it (see figure 3).

7.4. PLANE ROLLER

Tools must be maintained constantly clean to obtain excellent results in working planing. At least every working schedule (maximum 8 hours) provide to remove resin sediments mixed with wood-dust and remove little chips with a hard-bristle brush utilizing also turpentine, kerosene or light crude oil. Do not utilize other products and do not utilize any kind of synthetic solvents. With an active compressed air get remove any dirty residue and dry any part.

7.3. HAMMER UND VORDERE, IN SEKTOREN UNTERTEILTE PRESSEN

Um die eventuelle mechanische Schwergängigkeit oder die Blockierung der Hammer zu vermeiden, sollten diese ständig sauber gehalten werden. Daher sollte mindestens einmal pro Arbeitsschicht (maximal 8 Stunden) deren Reinigung vorgenommen werden. Dabei werden Späne und Holzstückchen, die sich eventuell verklemmt haben, mit einem energischen Druckluftstrahl entfernt. Harzrückstände werden mit einem Pinsel und Terpentin von der gesamten Gruppe entfernt. Nachfolgend wird diese mit Druckluft getrocknet. Die Reinigung der vorderen, in Sektoren unterteilten Pressen erfolgt auf die gleiche Weise.

VORSICHT

Die Hammer und die vorderen, in Sektoren unterteilten Pressen dürfen weder geölt noch eingefettet werden.
Während der beschriebenen Arbeitsvorgänge zur Reinigung sollte der Förderteppich mit saugfähigem Karton abgedeckt werden, um eine Beschädigung durch den Kontakt mit den verwendeten Reinigungsmitteln zu vermeiden (siehe Abbildung 3).

7.4. HOBELWALZE

Für den Erhalt von optimalen Leistungen beim Hobeln sollten die Werkzeuge stets sauber gehalten werden. Daher sollten mindestens einmal pro Arbeitsschicht (maximal 8 Stunden) die Harzablagerungen, die mit Holzmehl und kleinen Spänen versetzt sind, mithilfe eines Pinsels mit harten Borsten und Terpentin, Kerosin oder leichtem Rohöl entfernt werden. Zur Reinigung dürfen keine anderen Produkte oder synthetische Lösungsmittel jeder Art eingesetzt werden. Mit einem energischen Druckluftstrahl werden nachfolgend eventuell vorhandene Schmutzrückstände entfernt und alle Teile getrocknet.

7.3. CLIQUETS ET PRESSEURS AVANT SECTIONNES

Pour prévenir le durcissement ou le blocage éventuel de certains cliquets, il faut qu'ils soient toujours propres, c'est pourquoi, tous les cycles d'usinage (maximum 8 heures) il faut les nettoyer en éliminant les copeaux ou les petits morceaux de bois qui pourraient s'y être encastrés, en y soufflant de l'air comprimé à haute pression.
Les résidus de résine devront être éliminés en lavant tout l'ensemble à l'aide d'un pinceau et d'essence de térébenthine, puis en séchant avec un jet d'air comprimé. Nettoyer de la même manière les presseurs avant sectionnés.

PRECAUTIONS

Il ne faut ni huiler ni graisser les cliquets et les presseurs avant sectionnés.

Pendant les opérations de nettoyage, recouvrir la bande transporteuse avec des feuilles de carton absorbant pour éviter que le contact avec les produits de nettoyage utilisés puissent l'endommager (voir figure 3).

7.4. ROULEAU RABOTEUR

Pour obtenir les meilleurs rabotages, il est fondamental que les outils soient toujours propres. Au moins tous les cycles d'usinage (maximum 8 heures) éliminer les résidus de résine mélangés à la poussière de bois, et les petits copeaux, à l'aide d'un pinceau à poils durs et d'essence de térébenthine, de kérosène ou de pétrole domestique. N'utiliser aucun produit ou solvant synthétique quel qu'il soit. En soufflant de l'air comprimé à haute pression, éliminer tous les déchets résidus et sécher soigneusement chaque partie.

7.3. FIADORES Y PRENSORES ANTERIORES SECCIONADOS

Para prevenir el eventual endurecimiento o bloqueo de algunos fiadores, es necesario mantenerlos constantemente limpios, por lo tanto por lo menos cada ciclo de trabajo (8 horas como máximo) límpienlos quitando las virutas o trocitos de madera que se hubieran encajado con un fuerte soplo de aire comprimido. Los residuos de resina habrá que quitarlos lavando todo el grupo con un pincel y aguarrás y después secándolo con aire comprimido. Del mismo modo limpien los prensores delanteros seccionados.

PRECAUCION

No unten con aceite ni engrasen los fiadores ni los prensores anteriores seccionados.

Durante las operaciones de limpieza indicadas cubran la cinta transportadora con cartón absorbente para evitar que el contacto con los productos de limpieza utilizados pueda dañarlo (véase fig. 3).

7.4. RODILLO CEPILLO

Mantengan constantemente limpias las herramientas para conseguir los mejores resultados en el cepillado. Por lo menos cada ciclo de trabajo (8 horas como máximo) quiten los depósitos de resina mezclada con polvo de madera y con virutas pequeñas mediante un pincel de cerdas duras, con la ayuda de aguarrás, keroseno o petróleo ligero. No utilicen otros productos ni disolventes sintéticos de ningún tipo. Con un enérgico chorro de aire comprimido quiten todos los restos de suciedad y sequen todas las partes.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Per eseguire le operazioni di pulizia indicate accedere al rullo pialla come descritto al par. 5.9..

Usare quanti di protezione quando si maneggia il rullo pialla.

7.5. UTENSILI

Ogni placchetta utensile ha 4 lati taglienti in modo da poter essere utilizzata nelle condizioni di massima efficienza senza la necessità di essere riaffilata.
Non è possibile stabilire con precisione la durata degli utensili poiché dipende da vari fattori quali la velocità di avanzamento, l'asportazione, il tipo di materiale in lavorazione, ecc.. Il modo migliore per valutare quando ruotare o sostituire le placchette è quello di controllare la qualità della superficie del pezzo lavorato; a titolo indicativo si può affermare che in condizioni normali di lavoro è necessario sostituire il lato tagliente di tutte le placchette dopo aver passato in macchina circa 824.000 m^2 di materiale nell'ipotesi di utilizzare contemporaneamente tutta la larghezza di lavoro disponibile.
Per la sostituzione del lato tagliente della placchetta o della placchetta stessa attenersi alle indicazioni del par. 5.9..

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non utilizzare placchette riaffilate.

Usare guanti di protezione quando si maneggiano gli utensili.

CAUTION

To carry out all mentioned cleaning operations, reach the planer roller as described at par. 5.9..

Wear the protective gloves whenever handling plane roller.

7.5. TOOLS

Each tip-tool has 4 cutting edges so it can be utilized in maxim efficiency conditions without regrindings.
It is no possible to establish the right tools life because this is due to various factors such as speed of feed belt, stock removal, kind of working material, etc.. The best way to establish when rotate or replace tip-tools is to check the quality of machined piece surface; approximately, in normal working conditions and utilizing at the same time all working width, it is necessary to replace the cutting edge of all tip-tools after machining 824.000 m2 of material.
To replace the tip-tool cutting edge or the same tip-tool, following the instructions in par. 5.9..

CAUTION

Do not utilize tip-tools reground.

Wear the protective gloves whenever handling tools.

VORSICHT

Der Zugang zur Hobelwalze für die Durchführung der vorgeschriebenen Reinigung ist im Absatz 5.9. beschrieben.

Bei der Handhabung der Hobelwalze sollten stets Schutzhandschuhe getragen werden.

7.5. WERKZEUGE

Jede Werkzeugwalze verfügt über 4 Schneidkanten und kann daher höchst effizient eingesetzt werden, ohne daß die Notwendigkeit des Nachschleifens besteht.
Die Angabe präziser Werte hinsichtlich der Lebensdauer der Werkzeuge ist nicht möglich, da diese von verschiedenen Faktoren abhängt, wie beispielsweise der Vorschubgeschwindigkeit, der Abtragung, den verarbeiteten Materialien, usw.. Hinsichtlich der Bewertung, wann die Messerwalzen umgedreht oder ausgetauscht werden sollten, ist die Überprüfung der Qualität der Oberfläche des verarbeiteten Werkstücks die beste Methode. Unter normalen Arbeitsbedingungen ist der Austausch der Schneidkanten aller Messerwalzen nach der Verarbeitung von zirka 824.000 m² Material erforderlich. Bei dieser lediglich richtungsweisenden Angabe wird davon ausgegangen, daß gleichzeitig die gesamte verfügbare Arbeitsbreite genutzt wird.
Hinsichtlich des Austauschs der Schneidkante der Messerwalze oder der Messerwalze selbst ist auf die Angaben im Abschnitt 5.9. Bezug zu nehmen.

VORSICHT

Nachgeschliffene Messerwalzen sollten nicht verwendet werden.
Bei der Handhabung der Werkzeuge sollten stets Schutzhandschuhe getragen werden.

PRECAUTIONS

Pour effectuer les opérations de nettoyage indiquées, accéder au rouleau raboteur selon la description du par.5.9.

Porter des gants de protection pour manipuler le rouleau raboteur.

7.5. OUTILS

Chaque rouleau porte-lames présente 4 côtés tranchants, de manière à pouvoir être utilisé avec le plus d'efficacité possible sans devoir être de nouveau affilé.
Il n'est pas possible d'établir avec précision la durée des outils car cela dépend de plusieurs facteurs, comme la vitesse d'avance, l'enlèvement, le type de matériau en usinage, etc.. Le meilleur moyen de savoir quand tourner ou changer les rouleaux porte-lames est de contrôler la qualité de la surface des pièces usinées ; à titre indicatif, on peut affirmer que dans des conditions d'usinage normales, il faut changer les lames de tous les rouleaux porte-lames lames après avoir passé dans la machine environ 824.000 m2 de matériau, supposé qu'on utilise en même temps toute la largeur d'usinage disponible.
Pour changer les lames du rouleaux ou le rouleau porte-lames en lui-même, suivre les instructions du § 5.9..

PRECAUTIONS

Ne pas utiliser de rouleaux porte-lames réaffilés.

Porter des gants de protection pour manipuler les outils.

PRECAUCION

Para efectuar las operaciones de limpieza indicadas acceder al rodillo cepilladora como descripto en el párrafo 5.9.

Usar guantes de protección cuando se maneja el rodillo cepillo.

7.5. HERRAMIENTAS

Cada grupo herramienteas tiene cuatro lados con cuchillas de manera que se puede utilizar con la máxima eficacia sin tener que afilarlo.
No es posible establecer con precisión la duración de las herramientas ya que ésta depende de varios factores como la velocidad de avance, la remoción, el tipo de material en elaboración, etc. La mejor manera para valorar cuándo hay que girar o sustituir los grupos es controlar la calidad de la superficie de la pieza elaborada; como indicación podemos afirmar que en condiciones normales de trabajo es necesario sustituir el filo cortante de todos los grupos después de haber elaborado con la máquina 824.000 m² de material, hipotizando que se utilice toda la anchura de trabajo disponible.
Para sustituir el filo cortante del grupo o el grupo mismo sigan las indicaciones del par. 5.9..

PRECAUCION

No utilicen grupos que se hayan vuelto a afilar.

Usar guantes de protección cuando se manejan las herramientas.

7.6. TAPPETO TRASPORTATORE

Per tensionare maggiormente il tappeto trasportatore è necessario seguire le indicazioni illustrate al § 5.10.

Al fine di garantire nel tempo una adeguata capacità di traino e ritegno del pezzo in lavorazione è necessario attenersi alle seguenti disposizioni:

- almeno una volta alla settimana pulire la superficie esterna del tappeto trasportatore con uno straccio imbevuto di una soluzione di acqua e alcool (con una concentrazione in volume di alcool pari a circa il 10-15%).

- almeno una volta all'anno provvedere alla rettifica del tappeto.

CAUTELA - PRECAUZIONE

L'operazione di rettifica del tappeto trasportatore deve essere eseguita esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.

INFORMAZIONI

Durante le soste prolungate della macchina è bene riparare dalla luce (naturale o artificiale) il tappeto trasportatore utilizzando teli non trasparenti (per esempio in nylon nero) onde evitare effetti di invecchiamento precoce e conseguente diminuzione delle capacità di traino e ritegno del pezzo in lavorazione.

7.6. CONVEYOR BELT

To increase conveyor belt tensioning, follow the instructions shown in § 5.10.

To ensure a suitable drive and stop of the workpiece in time, stick to the following instructions:

- at least once a week clean the outer surface of the conveyor belt with a cloth soaked with water and alcohol solution (the alcohol volume concentration must not be less than 10-15%).

- at least once a year, carry out a conveyor belt adjustment.

CAUTION

The conveyor belt adjustment must be carried out either by skilled personnel in charge of the technical assistance or personnel authorised by the manufacturer.

INFORMATION

During long periods of idleness, it is advisable to protect the conveyor belt either from indoor or day light, by using non-transparent sheets (for instance, black nylon sheets), to prevent the machine from ageing beforehand, thus reducing its driving capacity as well as the stop of the workpiece.

7.6. FÖRDERTEPPICH

Um den Förderteppich stärker zu spannen, müssen die unter Abs. 5.10. beschriebenen Tätigkeiten befolgt werden.

Für eine anhaltend starke Zugkraft und einen guten Halt des Werkstücks, das bearbeitet wird, müssen folgende Vorschriften beachtet werden:

- mindestens 1 mal pro Woche muß die Außenfläche des Förderteppichs mit einem Lappen, der in einer Lösung mit Wasser und Alkohol eingetaucht wird, gereinigt werden (die Alkoholkonzentration sollte ca. 10-15 % betragen).

- mindestens 1 mal pro Jahr muß der Teppich berichtigt werden.

VORSICHT

Die Berichtigung des Förderbandes darf ausschließlich von Personen des Techn. Kundendienstes oder von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert worden sind, durchgeführt werden.

INFORMATION

Sollte die Maschine für längere Zeit stillstehen, muß der Förderteppich vor zu starkem (natürlichen oder künstlichen) Licht geschützt werden. Man verwendet dazu Kunststoffplanen (z.B. aus schwarzem Nylon), damit verhindert man ein frühzeitiges Altern des Teppichs und folglich eine Reduzierung der Zugkraft und des Haltes des Werkstücks.

7.6. BANDE TRANSPORTEUSE

Afin de tensionner encore plus la bande transporteuse, il faut suivre les instructions décrites au § 5.10..

Afin de garantir une durée et une capacité d'entraînement et de blocage de la pièce à usiner, il faut s'en tenir aux instructions suivantes:

- au moins une fois par semaine, nettoyer la surface extérieure de la bande transporteuse avec un chiffon imbibé d'une solution d'eau et alcool (la concentration du volume de l'alcool doit s'élever environ au 10-15%).

- au moins une fois par an, rectifier la bande.

PRECAUTION

L'opération de rectification doit être effectuée seulement par le personnel préposé au service après vente ou par le personnel autorisé par le constructeur.

AVERTISSEMENT

Si la machine n'est pas utilisée pour une longue période de temps, il faut garder la bande transporteuse de la lumière (soit naturelle ou artificielle) en utilisant des toiles pas transparentes (pour exemple en Nylon noir) afin d'éviter un vieillissement précoce et par conséquent une réduction des capacités d'entraînement et de blocage de la pièce à usiner.

7.6. CINTA TRANSPORTADORA

Para tensar mayormente la cinta transportadora es necesario seguir las indicaciones ilustradas en el § 5.10..

Con el fin de garantizar en el tiempo una adecuada capacidad de arrastre y sujeción de la pieza que se está elaborando, es necesario respetar las siguientes indicaciones:

- por lo menos una vez a la semana limpiar la superficie externa de la cinta transportadora con un trapo empapado en una solución de agua y alcohol (con una concentración de alcohol de aproximadamente 10-15%).

- por lo menos una vez al año, efectuar la rectificado de la cinta.

CAUTELA

El rectificado de la cinta transportadora debe ser efectuado exclusivamente por el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.

INFORMACIONES

Durante los descansos prolongados de la máquina se aconseja proteger la cinta transportadora de las fuentes de luz (natural o artificial), utilizando telones no transparentes (por ejemplo de nylon negro) con el fin de evitar los efectos de un envejecimiento precoz y consecuentemente la disminución de las capacidades de arrastre y sujeción de la pieza que se está elaborando.

7.7. TENSIONAMENTO CATENA DI SOLLEVAMENTO DEL PIANO

Qualora sia necessario tensionare la catena, arrestare completamente la macchina e procedere come di seguito indicato:

A) Macchina con piano fisso (fig. 4)

Agire prima sul tenditore 1 nel seguente modo:

- mantenendo fisso il perno **A** allentare il dado **B**;
- spostare il perno **A** fino a un corretto tensionamento della catena;
- a regolazione effettuata mantenendo fisso il perno **A** serrare il dado **B**;
- allentare il dado **C**, ruotare la vite **D** fino a battuta contro il perno **A** poi mantenendo fissa la vite **D** serrare il dado **C**.

Agire poi sul tenditore 2 con la stessa modalità descritta per il tenditore 1.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non tendere eccessivamente la catena per non incorrere in anomalie di funzionamento; esercitando una forza P al centro della catena, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

7.7. TABLE LIFTING CHAIN STRETCHING

When chain stretching is needed, stop completely the machine and do the following:

A) Machine with fixed workbench (fig. 4)

First operate on the tightener 1 as follows:

- While keeping the pin **A** fixed, loosen the nut **B**;
- Move the pin **A** until you get to a correct chain tightening;
- Once the adjustment has been made, tighten the nut **B** while keeping the pin **A** fixed;
- Loosen the nut **C**, turn the screw **D** until you get to the stop against the pin **A.** While keeping the screw **D** fixed, tighten the nut **C**.

Operate on the tightener 2 in the same way as for the tightener 1.

CAUTION

Excessive stretching of the chain may result in machine malfunctioning. By exerting a force P in the middle of the chain, its yielding shall be equal to f, as the figure shows.

7.7. SPANNUNG DER KETTE FÜR DEN HUB DER WERKSTÜCKAUFLAGE

Die Maschine stoppen und die Kette wie folgt stoppen:

A) Maschine mit festem Tisch (Abb. 4)

An der Spannvorrichtung 1 wie folgt eingreifen:

- die Mutter **B** lösen, ohne den Bolzen **A** zu verstellen;
- den Bolzen **A** verstellen, bis die Kette richtig gespannt ist;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **B** festziehen, ohne den Bolzen **A** zu verstellen;
- die Mutter **C** lösen und die Schraube **D** bis zum Anschlag gegen den Bolzen A drehen; anschließend die Mutter **C** festziehen, ohne die Schraube **D** zu verstellen.

An der Spannvorrichtung 2 die für die Spannvorrichtung 1 beschriebenen Eingriffe wiederholen.

VORSICHT

Die Kette nicht zu stark spannen, um keine Betriebsstörungen zu verursachen; wenn eine Kraft P in der Mitte der Kette ausgeübt wird, muß die Kette eine Senkung f aufweisen, wie es in der Tabelle angegeben wird.

7.7. RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE DE LEVAGE DE LA TABLE

Au cas où il serait nécessaire de régler la tension de la chaîne, arrêter complètement la machine et accomplir les opérations suivantes:

A) Machine à table fixe (fig. 4)

Agir d'abord sur le tendeur 1 comme suit:

- En maintenant fixe le goujon **A,** desserrer l'écrou **B**;
- Tourner le goujon **A** jusqu'à obtenir un correct réglage de la tension de la chaîne;
- Quand le réglage a été effectué, en maintenant fixe le goujon **A,** serrer l'écrou **B**;
- Desserrer l'écrou **C**, tourner la vis **D** jusqu'à la butée contre le goujon **A,** puis en maintenant fixe la vis **D,** serrer l'écrou **C**.

Agir ensuite sur le tendeur 2 pareillement au tendeur 1.

PRÉCAUTION

Ne pas tendre de manière excessive la chaîne, de façon à ne pas endommager la machine; en exerçant une force P au centre de la chaîne, elle doit présenter un affaissement f, tout comme on l'a indiqué dans la table.

7.7. TENSADO DE LA CADENA DE ELEVACIÓN DE LA MESA

Si fuese necesario tensar la cadena, parar completamente la máquina y observar las instrucciones siguientes:

A) Máquina con mesa fija (fig. 4)

Primero actuar sobre el tensor 1 de la siguiente manera:

- manteniendo fijo el perno **A** soltar la tuerca **B**;
- desplazar el perno **A** hasta obtener la tensión correcta de la cadena;
- una vez efectuada la regulación, sujetar la tuerca **B** manteniendo fijo el perno **A**;
- soltar la tuerca **C**, girar el tornillo **D** hasta el tope contra el perno **A**, y a continuación sujetar la tuerca **C** manteniendo fijo el tornillo **D**.

Luego actuar sobre el tensor 2 de la misma manera descrita para el tensor 1.

CAUTELA

No tensar excesivamente la cadena con el fin de no causar anomalías de funcionamiento. Ejerciendo una fuerza P en el centro de la cadena, ésta debe tener un relajamiento f como se indica en la tabla.

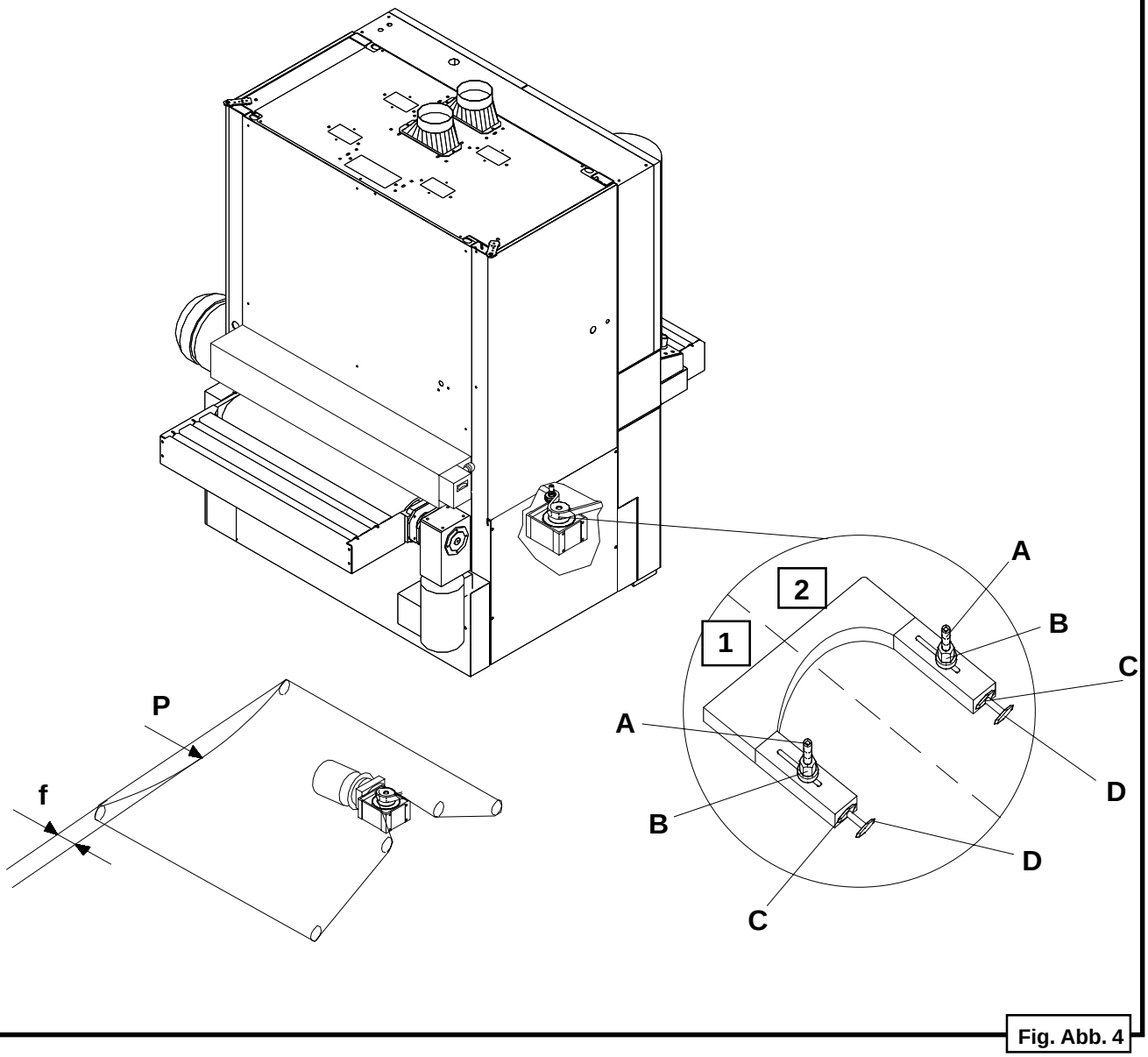


Fig. Abb. 4

Versione macchina Machine version	Forza P Force P	Cedimento f Yielding f
SANDYA 10/S - M2	≧ 40 N (≧ 4,0 Kp)	≧ 6 mm
SANDYA 10/S - M3	≧ 40 N (≧ 4,0 Kp)	≧ 8 mm

Version der Maschine Variante de machine Versión máquina	Kraft P Force P Fuerza P	Senkung f Affaissement f Relajamiento f
SANDYA 10/S - M2	≦ 40 N (≦4,0 Kp)	≦ 6 mm
SANDYA 10/S - M3	≦ 40 N (≦4,0 Kp)	≦ 8 mm

B) Macchina con piano mobile (fig. 5)

- mantenendo fisso il perno **A** allentare il dado **B**;

- spostare il perno **A** fino a un corretto tensionamento della catena;

- a regolazione effettuata mantenendo fisso il perno **A** serrare il dado **B**;

- allentare il dado **C**, ruotare la vite **D** fino a battuta contro il perno **A** poi mantenendo fissa la vite **D** serrare il dado **C**.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non tendere eccessivamente la catena per non incorrere in anomalie di funzionamento; esercitando una forza P al centro della catena, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

B) Machine with mobile workbench (fig. 5)

- While keeping the pin **A** fixed, loosen the nut **B**;

- Turn the pin **A** until you get to a correct chain tightening;

- Once the adjustment has been made, tighten the nut **B** while keeping the pin **A** fixed;

- Loosen the nut **C**, turn the screw **D** until you get to the stop against the pin **A.** While keeping the screw **D** fixed, tighten the nut **C**.

CAUTION

Excessive stretching of the chain may result in machine malfunctioning. By exerting a force P in the middle of the chain, its yielding shall be equal to f, as the figure shows.

B) Maschine mit beweglichem Tisch (Abb. 5)

- die Mutter **B** lösen, ohne den Bolzen **A** zu verstellen;
- den Bolzen **A** verstellen, bis die Kette richtig gespannt ist;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **B** festziehen, ohne den Bolzen **A** zu verstellen;
- die Mutter **C** lösen und die Schraube **D** bis zum Anschlag gegen den Bolzen **A** drehen; anschließend die Mutter **C** festziehen, ohne die Schraube **D** zu verstellen.

VORSICHT

Die Kette nicht zu stark spannen, um keine Betriebsstörungen zu verursachen; wenn eine Kraft P in der Mitte der Kette ausgeübt wird, muß die Kette eine Senkung f aufweisen, wie es in der Tabelle angegeben wird.

B) Machine à table mobile (fig. 5)

- En maintenant fixe le goujon **A,** desserrer l'écrou **B**;
- Tourner le goujon **A** jusqu'à ob tenir un correct réglage de la tension de la chaîne;
- Quand le réglage a été effectué, en maintenant fixe le goujon **A,** serrer l'écrou **B**;
- Desserrer l'écrou **C**, tourner la vis **D** jusqu'à la butée contre le goujon **A,** puis en maintenant fixe la vis **D,** serrer l'écrou **C**.

PRÉCAUTION

Ne pas tendre de manière excessive la chaîne, de façon à ne pas endommager la machine; en exerçant une force P au centre de la chaîne, elle doit présenter un affaissement f, tout comme on l'a indiqué dans la table.

B) Máquina con mesa móvil (fig. 5)

- manteniendo fijo el perno **A** soltar la tuerca **B**;
- desplazar el perno **A** hasta obtener la tensión correcta de la cadena;
- una vez efectuada la regulación, sujetar la tuerca **B** manteniendo fijo el perno **A**;
- soltar la tuerca **C**, girar el tornillo **D** hasta el tope contra el perno **A**, y a continuación sujetar la tuerca **C** manteniendo fijo el tornillo **D**.

CAUTELA

No tensar excesivamente la cadena con el fin de no causar anomalías de funcionamiento. Ejerciendo una fuerza P en el centro de la cadena, ésta debe tener un relajamiento f como se indica en la tabla.

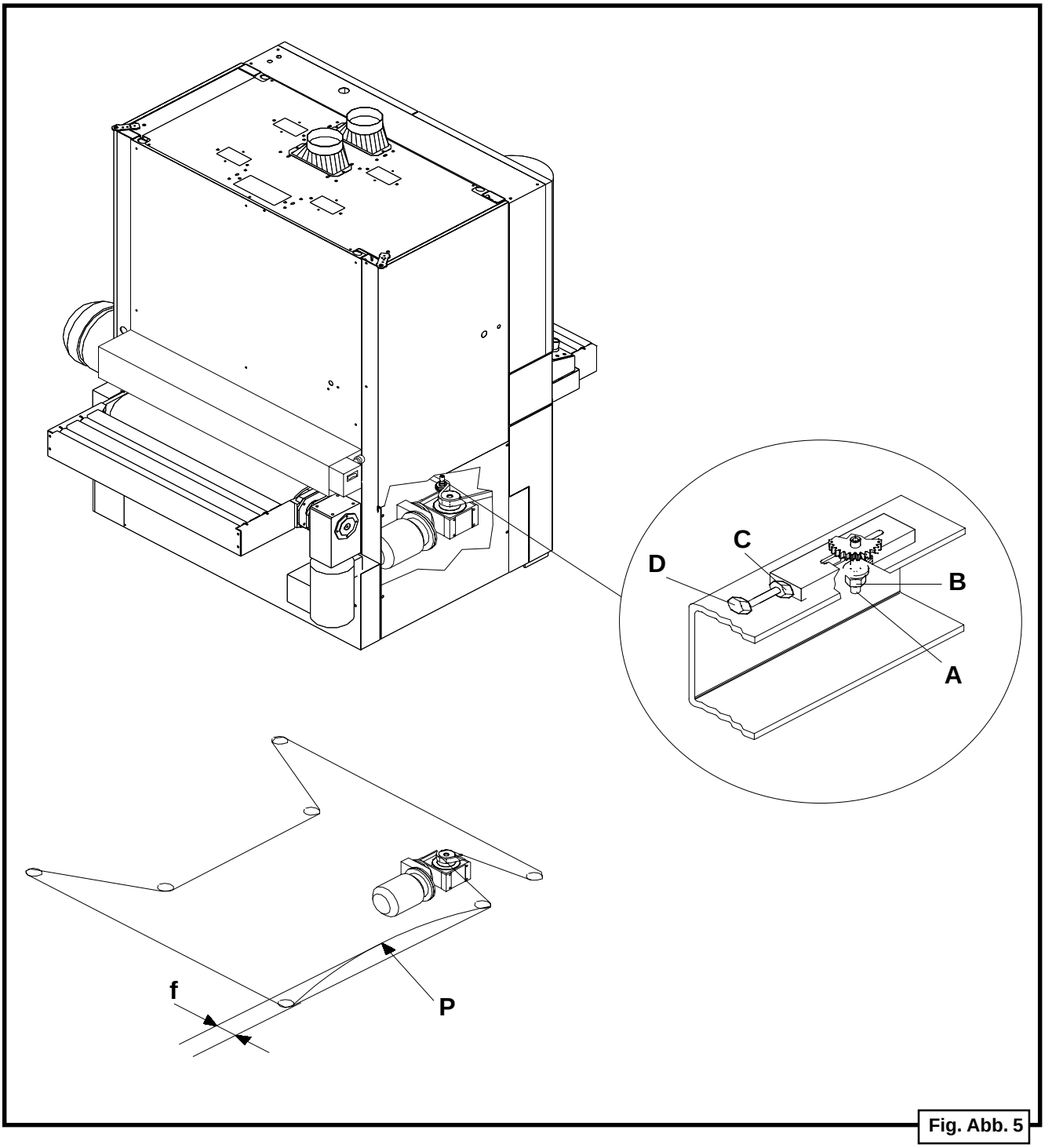


Fig. Abb. 5

Versione macchina Machine version	Forza P Force P	Cedimento f Yielding f
SANDYA 10/S - M2	≦ 20 N (≦ 2,0 Kp)	≦ 4 mm
SANDYA 10/S - M3	≦ 20 N (≦ 2,0 Kp)	≦ 7 mm

Version der Maschine Variante de machine Versión máquina	Kraft P Force P Fuerza P	Senkung f Affaissement f Relajamiento f
SANDYA 10/S - M2	≧ 20 N (≧2,0 Kp)	≧ 4 mm
SANDYA 10/S - M3	≧ 20 N (≧2,0 Kp)	≧ 7 mm

7.8. GRUPPO AVANZAMENTO TAPPETO TRASPORTATORE

Il gruppo può essere costituito da un motore, un variatore epicicloidale e un riduttore oppure da un motore, un inverter e un riduttore.

Riduttore MR

Se il riduttore non presenta tappi per il controllo del livello e la sostituzione dell'olio il gruppo è lubrificato a vita e non richiede alcuna manutenzione.

Qualora siano presenti i tappi procedere al periodico controllo del livello dell'olio e provvedere alla sua sostituzione dopo le prime 400 ore di servizio: successivamente effettuare il cambio dell'olio ogni 5.000 ore (o 2 anni) di funzionamento se si utilizzano lubrificanti minerali oppure ogni 18.000 ore (o 4 anni) se si utilizzano lubrificanti sintetici.

Per le quantità di olio fare riferimento alla tabella.

7.8. CONVEYOR BELT FEEDING UNIT

The unit can be composed of a motor, an epicyclic speed variator and a reduction gear, or by a motor, inverter and reduction gear.

Reduction gear MR

If the gearmotor does not have plugs for oil level checking and for oil renewal, it is lubricated for life and does not need maintenance.

If the gearmotor has the plugs mentioned above, check the oil level regularly and renew the oil after the first 400 hours of operation: then; the oil should be renewed every 5.000 hours (or 2 years) of operation if you use mineral oil or every 18.000 hours (or 4 years) if you use synthetic oil.

As to the quantity of oil, refer to the table below.

Potenza Power	Marca e tipo di riduttore Make and type of reduction gear	Quantità d'olio Oil quantity	Note Notes	Rif. Ref.
0,45/0,8 Kw (0,6/1 HP)	Motovario NMRV 090	1 l. (1 dm^3)	(1)	
0,75 Kw (1 HP)	Motovario NMRV 090	1 l. (1 dm^3)	(1)	
1,5 Kw (2 HP)	Motovario NMRV 090	1 l. (1 dm^3)	(1)	
1,5-2,2 Kw (2-3 HP)	Bonfiglioli A302	2,95 l. (2,95 dm^3)	(1)	
1,5-2,2 Kw (2-3 HP)	Rossi MRIV80	2,5 l. (2,5 dm^3)	(1)	MR
2,2 Kw (3 HP)	Rossi MVV 80	2,2 l. (2,2 dm^3)	(1)	
2,2 Kw (3 HP)	Rossi MVV 81	2,2 l. (2,2 dm^3)	(1)	
3 Kw (4 HP)	Motovario NMRV110 (fig./abb.6)	2,2 l. (2,2 dm^3)	-	
3-4 Kw (4-5,5 HP)	Rossi MRIV 100 (fig./abb.7)	6,3 l. (6,3 dm^3)	(2)	
4 Kw (5,5 HP)	Rossi MVV 100 (fig./abb.6)	5,4 l. (5,4 dm^3)	(2)	

7.8. VORSCHUBGRUPPE DES FÖRDERTEPPICHS

Die Gruppe besteht ausmeinem Motor, einem Planetendrehzahlwandler und einem Untersetzungsgetriebe, oder aus einem Motor, einem Inverter und einem Untersetzungsgetriebe.

Untersetzungsgetriebe MR:

- Wenn der Getriebemotor keinen Verschluß für Ölwechsel oder Ölstandkontrolle aufweist, benötigt er keine Wartungsarbeit, da er nicht zu ölen ist.
- Wenn er solche Verschlüsse aufweist, soll der Ölstand regelmäßig kontrolliert und das Öl nach den ersten 400 Betriebsstunden gewechselt werden; danach soll der Wechsel bei Verwendung von Mineralölen alle 5.000 Betriebs-stunden (oder alle 2 Jahre) oder bei Verwendung von synthetischen Schmieren alle 18.000 Stunden (oder alle 4 Jahre) ausgeführt werden.

Für die Ölmenge siehe folgende Tabelle.

7.8. GROUPE D'AVANCE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE

Le groupe en question peut être composé d'un moteur, d'un variateur épicycloïdal et d'un réducteur; ou bien d'un moteur, d'un inverseur et d'un réducteur.

Réducteur MR:

- si le réducteur n'est pas doté de bouchons pour le contrôle du niveau et le renouvellement d'huile, le groupe est graissé à vie et ne demande aucun entretien.
- si les bouchons sont présents, effectuer le contrôle périodique du niveau de l'huile et vidanger après les premières 400 heures de travail. Effectuer ensuite la vidange d'huile toutes les 5.000 heures (ou 2 ans) de fonctionnement, en cas d'utilisation de lubrifiants mineraux, ou bien toutes les 18.000 heures (ou 4 ans), en cas d'utilisation de fluides synthétiques.

En ce qui concerne la quantité d'huile suggérée, voir la table.

7.8. GRUPO AVANCE CINTA TRANSPORTADORA

El grupo puede constar de un motor, un variador epicicloidal y un reductor, o bien puede constar de un motor, un inversor y un reductor.

Reductor MR:

- si el reductor no consta de tapones para el control del nivel y el cambio del aceite, el grupo tiene una lubricación permanente, pues no requiere operaciones de mantenimiento.
- en caso de presencia de los tapones, controlar periódicamente el nivel del aceite y sustituir después de las primeras 400 horas de servicio. Luego, cambiar el aceite cada 5.000 horas (o 2 años) de funcionamiento en caso de lubricantes minerales, cambiar el aceite cada 18.000 horas (o 4 años) en caso de lubricantes sintéticos.

Para la cantidad de aceite hacer referencia a la tabla.

Kraft **Puissance** **Potencia**	**Marke und Typ des Untersetzungsgetriebes** **Marque et type de réducteur** **Marca e tipo de reductor**	**Ölmenge** **Quantité d'huile** **Cantidad aceite**	**Hinweise** **Notes** **Notas**	**Bez.** **Réf.** **Ref.**
0,45/0,8 Kw (0,6/1 HP)	Motovario NMRV 090	1 l. (1 dm^3)	(1)	
0,75 Kw (1 HP)	Motovario NMRV 090	1 l. (1 dm^3)	(1)	
1,5 Kw (2 HP)	Motovario NMRV 090	1 l. (1 dm^3)	(1)	
1,5-2,2 Kw (2-3 HP)	Bonfiglioli A302	2,95 l. (2,95 dm^3)	(1)	
1,5-2,2 Kw (2-3 HP)	Rossi MRIV80	2,5 l. (2,5 dm^3)	(1)	MR
2,2 Kw (3 HP)	Rossi MVV 80	2,2 l. (2,2 dm^3)	(1)	
2,2 Kw (3 HP)	Rossi MVV 81	2,2 l. (2,2 dm^3)	(1)	
3 Kw (4 HP)	Motovario NMRV110 (fig./abb.6)	2,2 l. (2,2 dm^3)	-	
3-4 Kw (4-5,5 HP)	Rossi MRIV 100 (fig./abb.7)	6,3 l. (6,3 dm^3)	(2)	
4 Kw (5,5 HP)	Rossi MVV 100 (fig./abb.6)	5,4 l. (5,4 dm^3)	(2)	

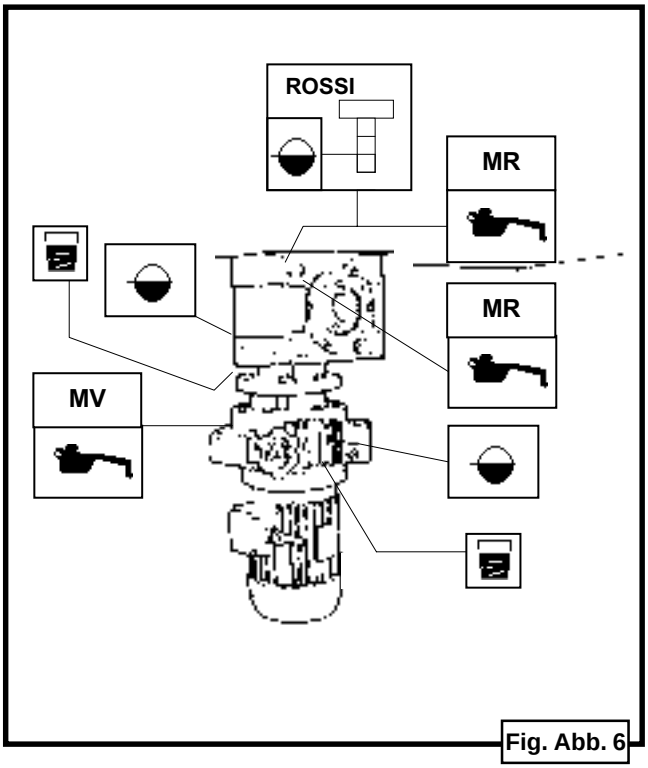


Fig. Abb. 6

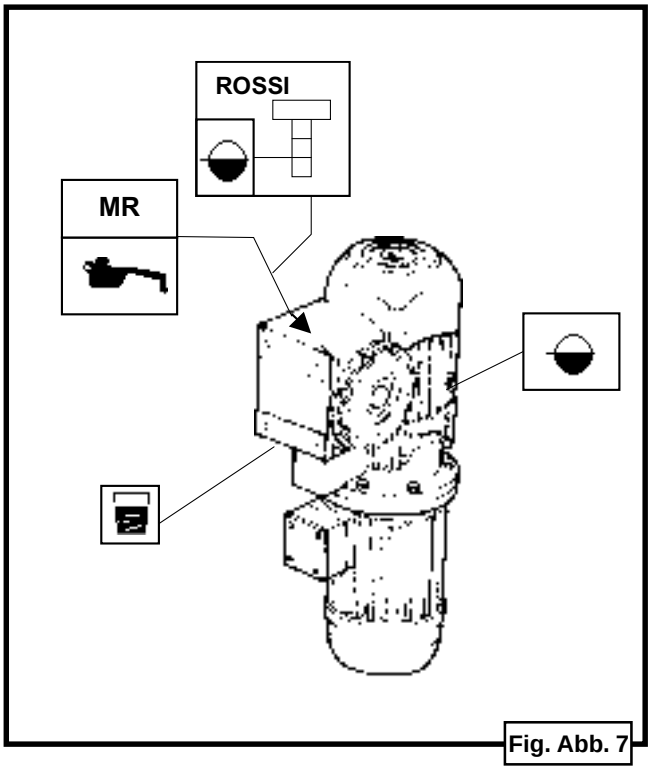


Fig. Abb. 7

Oli normalmente utilizzati dai costruttori (MR):
- Motovario NMRV090: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Bonfiglioli A302: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MR IV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 81: AGIP BLASIA S 320;
- Motovario NMRV110: IP MELLANA OIL 220;
- Rossi MR IV 100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;
- Rossi MVV100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;

LEGENDA • LEGEND • LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA

Tappo di carico • Load plug • Einfüllstopfen • Bouchon du chargement •Tapón de carga

Tappo di livello • Livel plug • Ölstandschraube • Bouchon du niveau • Tapón del nivel

Tappo di scarico • Oil drain plug • Ablasspfropfen • Bouchon du dechargement • Tapón de descarga

Oils generally used by the manufacturer (MR):
- Motovario NMRV090: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Bonfiglioli A302: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MR IV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 81: AGIP BLASIA S 320;
- Motovario NMRV110: IP MELLANA OIL 220;
- Rossi MR IV 100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;
- Rossi MVV100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;

Vom Hersteller verwendete Öle (MR):
- Motovario NMRV090: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Bonfiglioli A302: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MR IV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 81: AGIP BLASIA S 320;
- Motovario NMRV110: IP MELLANA OIL 220;
- Rossi MR IV 100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;
- Rossi MVV100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;

Huiles utilisées d'habitude par les constructeurs (MR):
- Motovario NMRV090: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Bonfiglioli A302: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MR IV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 81: AGIP BLASIA S 320;
- Motovario NMRV110: IP MELLANA OIL 220;
- Rossi MR IV 100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;
- Rossi MVV100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;

Tipos de aceite generalmente utilizados por los fabricantes (MR):
- Motovario NMRV090: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Bonfiglioli A302: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MR IV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 80: AGIP BLASIA S 320;
- Rossi MVV 81: AGIP BLASIA S 320;
- Motovario NMRV110: IP MELLANA OIL 220;
- Rossi MR IV 100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;
- Rossi MVV100: KLÜBER LUBRICATION SYNTHESO D 460 EP;

Note
(1) lubrificato a vita,
(2) su questo riduttore per la sostituzione dell'olio utilizzare esclusivamente l'olio indicato o un olio sintetico per ingranaggi (MR) avente la stessa viscosità.

PERICOLO - ATTENZIONE

Prima di allentare il tappo di carico dell'olio attendere che il riduttore si sia raffreddato e aprire con cautela.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non mescolare i lubrificanti sintetici per ingranaggi indicati nella tabella comparativa (par. 7.10) nè con oli minerali nè tra loro.

Oli sintetici: è possibile effettuare rabbocchi solo con oli sintetici dello stesso tipo (Casa produttrice e sigla); se per il cambio dell'olio si vuole utilizzare un tipo di olio diverso da quello precedentemente impiegato, effettuare un accurato lavaggio con oli idonei a questa operazione.
Oli minerali: è possibile effettuare rabbocchi con oli minerali di tipo diverso (Casa produttrice e sigla) ma non con oli sintetici.

Notes
(1) Lifetime lubricated
(2) For the oil change on this reduction gear, use exclusively the oil mentioned or a synthetic gear oil (MR) having the same viscosity.

DANGER - WARNING

Before unloosing the oil filler plug, wait until the reduction unit is cool, then open carefully.

CAUTION

Never mix synthetic lubricants for gears indicated in the lubricating comparative table (para. 7.10), neither with mineral oils or between those of the same type.

Synthetic oils: it is possible to top up only with synthetic oils of the same type (Manufacturer and abbreviation). If the oil change is made with a different oil, a careful cleaning should be made with suitable oils.
Mineral oils: it is possible to top up with mineral oils of a different type (Manufacturer and abbreviation) but not with synthetic oils.

Hinweise
(1) mit lebensdauer-Schmierung
(2) Zum Ölwechsel muß auf diesem Untersetzungsgetriebe aus-schließlich das angegebene Öl oder Synthetiköl für Zahnräder (MR) mit der gleichen Viskosität verwendet werden.

Notes
(1) graissage à vie
(2) Sur ce réducteur, pour la vidange de l'huile utiliser exclusivement l'huile indiquée ou de l'huile synthétique pour engrenages (MR) ayant la même viscosité.

Notas
(1) lubricación permanente
(2) Para la sustitución del aceite sobre este reductor, utilizar exclusivamente el aceite indicado, o bien un aceite de tipo sintético para engranajes (MR) que tenga la misma viscosidad.

WARNUNG - ACHTUNG

Bevor Sie den Pfropfen für das Einfüllen des Öls lockern, warten Sie darauf, daß sich das Untersetzungsgetriebe abgekühlt hat und öffnen Sie es mit Vorsicht.

DANGER - ATTENTION

Avant de dévisser le bouchon de remplissage de l'huile, attendre jusqu'à ce que le réducteur ne soit froid; ensuite, ouvrir avec soin.

PELIGRO - ATENCION

Antes de aflojar el tapón de llenado del aceite esperar el enfriamiento del reductor y abrir con cuidado.

VORSICHT

Die in der Vergleichstabelle angegebenen Synthetiköle für Zahnräder weder mit Mineralölen noch miteinander mischen (Absch.7.10.).

Synthetiköle: es ist möglich, Nachfüllungen nur mit Synthetikölen desselben Typs (Herstellungsfirma und Abkürzung) auszuführen; wenn Sie beim Ölersatz einen anderen Öltyp als jenen verwenden wollen, der vorher verwendet wurde, waschen Sie die Maschine mit Ölen, die für diese Arbeit geeignet sind.
Mineralöle: es ist möglich, Nachfüllungen mit anderen Mineralölen (Herstellungsfirma und Abkürzung), aber nicht mit Synthetikölen auszuführen.

PRECAUTION

Ne pas mélanger les lubrifiants synthétiques pour engrenages qui sont mentionnés dans la tableau de comparaison (par. 7.10.) ni avec d'huiles minérales ni entre elles.

Huiles synthétiques: ne remplir qu'avec d'huiles synthétiques du même type (Maison productrice et sigle); au cas où l'on voudrait utiliser une huile différente de celle qu'on a utilisée auparavant, nettoyer soigneusement tout en utilisant des huiles appropriées à l'opération qu'on est en train d'accomplir.
Huiles minérales: on peut rajouter même en utilisant des huiles minérales de type différent (Maison productrice et sigle), mais pas des huiles synthétiques.

CAUTELA

No mezclar los lubricantes sintéticos para engranajes indicados en la tabla comparativa (pár. 7.10.) con aceite mineral, ni mezclarlos entre ellos.

Aceites sintéticos: es posible llenar utilizando exclusivamente aceite sintético del mismo tipo (Fabricante y sigla). Si para el cambio de aceite se quiere utilizar un tipo de aceite diferente con respecto al utilizado anteriormente, lavar con un tipo aceite idóneo para este tipo de operación.
Aceite mineral: es posible llenar con aceite mineral de otro tipo (Fabricante y sigla), pero no utilizando aceite sintético.

Variatore epicicloidale MV

Procedere al periodico controllo del livello dell'olio e provvedere alla sua sostituzione dopo le prime 200 ore di servizio; successivamente effettuare il cambio dell'olio ogni 2.000 ore (o 1 anno) di funzionamento.

Per le quantità di olio fare riferimento alla tabella.

Epicyclic speed variator MV

Check the oil level and renew the oil after the first 200 hours of operation; then, renew the oil every 2.000 hours (or 1 year) of operation.

As to the oil quantity, see the table below.

Potenza Power	Marca e tipo di variatore Make and type of speed variator	Quantità d'olio Oil quantity	Note Notes	Rif. Ref.
0,75 Kw (1 HP)	Motovario TXF 010 (fig./Abb. 6)	0,75 l. (0,75 dm^3)	(1)	
1,5 Kw (2 HP)	Motovario TKF(C) 020 (fig./Abb. 6)	0,95 l. (0,95 dm^3)	-	
2,2 Kw (3 HP)	Rossi MVE3 (fig./Abb. 6)	0,95 l. (0,95 dm^3)	-	MV
3 Kw (4 HP)	Motovario TKF(C) 030 (fig./Abb. 6)	2,1 l. (2,1 dm^3)	-	
4 Kw (5,5 HP)	Rossi MVE4 (fig./Abb. 6)	2 l. (2 dm^3)	-	

Oli normalmente utilizzati dai costruttori (MV):
- Motovario TXF 010: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Motovario TKF(C) 020: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE3: SHELL A.T.F. DEXRON II
- Motovario TKF(C) 030: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE4: SHELL A.T.F. DEXRON II

Note
(1) lubrificato a vita

PERICOLO - ATTENZIONE

Prima di allentare il tappo di carico dell'olio attendere che il variatore si sia raffreddato e aprire con cautela.

INFORMAZIONI

Gli oli per trasmissioni automatiche indicati nella tabella comparativa (par. 7.10) possono essere mescolati tra loro per effettuare eventuali rabbocchi.

Oils usually used by the manufacturers (MV):
- Motovario TXF 010: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Motovario TKF(C) 020: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE3: SHELL A.T.F. DEXRON II
- Motovario TKF(C) 030: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE4: SHELL A.T.F. DEXRON II

Notes
(1) Lifetime lubricated

DANGER - WARNING

Before unloosing the oil filler plug, wait until the speed variator is cool and open carefully.

INFORMATION

Oils for automatic transmissions indicated in the comparative table (para. 7.10) can be mixed for possible topping up.

Planetendrehzahlwandler MV

Den Ölstand regelmäßig kontrollieren und das Öl nach den ersten 200 Betriebsstunden wechseln; danach soll der Wechsel bei Verwendung von Mineralölen alle 2.000 Betriebsstunden (oder alle Jahre) ausgeführt werden.

Für die Ölmenge siehe folgende Tabelle.

Variateur épicycloïdal MV

Procéder au contrôle périodique du niveau de l'huile et vidanger après les premières 200 heures de travail. Effectuer ensuite la vidange toutes les 2.000 heures (ou 1 an) de fonctionnement.

En ce qui concerne la quantité d'huile suggérée, voir table.

Variador epicicloidal MV

Controlar periódicamente el nivel del aceite y sustituir después de las primeras 200 horas de servicio. Luego cambiar el aceite cada 2.000 horas (o 1 año) de funcionamiento.

Para las cantidades de aceite hacer referencia a la tabla.

Kraft **Puissance** **Potencia**	**Marke und Typ des Drehzahlwandlers** **Marque et type de réducteur** **Marca e tipo de reductor**	**Ölmenge** **Quantité d'huile** **Cantidad aceite**	**Hinweise** **Notes** **Notas**	**Bez.** **Réf.** **Ref.**
0,75 Kw (1 HP)	Motovario TXF 010 (fig./Abb. 6)	0,75 l. (0,75 dm^3)	(1)	
1,5 Kw (2 HP)	Motovario TKF(C) 020 (fig./Abb. 6)	0,95 l. (0,95 dm^3)	-	
2,2 Kw (3 HP)	Rossi MVE3 (fig./Abb. 6)	0,95 l. (0,95 dm^3)	-	MV
3 Kw (4 HP)	Motovario TKF(C) 030 (fig./Abb. 6)	2,1 l. (2,1 dm^3)	-	
4 Kw (5,5 HP)	Rossi MVE4 (fig./Abb. 6)	2 l. (2 dm^3)	-	

Vom Hersteller verwendete Öle (MV):

- Motovario TXF 010: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Motovario TKF(C) 020: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE3: SHELL A.T.F. DEXRON II;
- Motovario TKF(C) 030: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE4: SHELL A.T.F. DEXRON II.

Hinweise
(1) mit lebensdauer-Schmierung

WARNUNG - ACHTUNG

Bevor Sie den Pfropfen für das Einfüllen des Öls lockern, warten Sie darauf, daß sich der Drehzahlwandler abgekühlt hat und öffnen Sie ihn mit Vorsicht.

INFORMATIONEN

Die in der Vergleichstabelle angegebenen Öle für automatische Getriebe (Absch. 7.10.) können miteinander gemischt werden, um eventuelle Nachfüllungen ausführen zu können.

Huiles utilisées d'habitude par les constructeurs (MV):

- Motovario TXF 010: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Motovario TKF(C) 020: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE3: SHELL A.T.F. DEXRON II;
- Motovario TKF(C) 030: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE4: SHELL A.T.F. DEXRON II.

Notes
(1) graissage à vie

DANGER - ATTENTION

Avant de dévisser le bouchon de remplissage de l'huile, attendre jusqu'à ce que le réducteur ne soit froid; ensuite, ouvrir avec soin.

INFORMATIONS

Les huiles utilisées pour les transmissions automatiques qui sont indiquées dans le tableau de comparaison (par. 7.10.) peuvent être mélangées entre elles pour tout remplissage éventuel.

Aceite generalmente utilizado por los fabricantes (MV):

- Motovario TXF010: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Motovario TKF(C)020: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE3: SHELL A.T.F. DEXRON II;
- Motovario TKF(C)030: IP TRANSMISSION FLUID DX;
- Rossi MVE4: SHELL A.T.F. DEXRON II.

Notas
(1) lubricación permanente

PELIGRO - ATENCION

Antes de aflojar el tapón de llenado del aceite esperar el enfriamiento del variador y abrir con cuidado.

INFORMACIONES

Los tipos de aceite para transmisiones automáticas indicados en la tabla comparativa (pár. 7.10.) se pueden mezclar entre ellos para efectuar los llenados.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non utilizzare oli minerali o sintetici per riduttori indicati nella tabella comparativa (par. 7.10) per lubrificare i variatori e non utilizzare oli per trasmissioni automatiche indicati nella stessa tabella per lubrificare i riduttori.

Non disperdere nell'ambiente gli oli usati ma scaricarli in adeguati recipienti e portarli ai previsti centri di raccolta.

CAUTION

To lubricate the speed variators, never use mineral or synthetic oils for the reduction gears listed in the comparative table (para. 7.10). Never use automatic transmission oils indicated in the same table to lubricate the reduction gears

Do not pollute the environment with used oils. Drain them into suitable tanks and bring them to the specialized used oil disposal centres.

INFORMAZIONI

Quando il riduttore, variatore resta per lungo tempo inattivo in ambiente con una elevata percentuale di umidità, si consiglia di riempirlo totalmente di olio; logicamente il livello del lubrificante dovrà essere ripristinato quando il gruppo sarà messo in funzione.

INFORMATION

When the gearmotor is stored in a humid place for a long time we recommend that you fill it up with oil; of course the oil level must be correctly refilled when the unit is subsequently set at work.

7.9. GRUPPO SOLLEVAMENTO DEL PIANO

Il gruppo è costituito da un motore e da un riduttore.

- Se il riduttore non presenta tappi per il controllo del livello e la sostituzione dell'olio il gruppo è lubrificato a vita e non richiede alcuna manutenzione.

- Qualora siano presenti i tappi procedere al periodico controllo del livello dell'olio e provvedere alla sua sostituzione dopo le prime 600 ore di servizio; successivamente effettuare il cambio dell'olio ogni 8.000 ore (o 3 anni) di funzionamento se si utilizzano lubrificanti minerali oppure ogni 25.000 ore (o 6 anni) se si utilizzano lubrificanti sintetici.

7.9. TABLE LIFTING UNIT

The unit consists of a motor and of a reduction gear.

- If the gearmotor does not have plugs for oil level checking and for oil renewal, it is lubricated for life and does not need maintenance.

- If the gearmotor has the plugs mentioned above, check the oil level regularly and renew the oil after the first 600 hours of operation; then, the oil should be renewed every 8.000 hours (or 3 years) of operation if you use mineral oil or every 25.000 hours (or 6 years) if you use synthetic oil.

VORSICHT

Die in der Vergleichstabelle angegebenen Mineral- oder Synthetiköle für Untersetzungsgetriebe nicht verwenden (Absch. 7.10.), um die Drehzahlwandler zu schmieren, und die in derselben Tabelle angegebenen Öle für automatische Getriebe nicht verwenden, um die Untersetzungsgetriebe zu schmieren.

Das Abfallöl nicht einfach wegschütten, sondern es in die dafür vorgesehenen Behälter geben, und es dann den für Entsorgung zuständigen Spezialfirmen übergeben.

PRECAUTION

Ne pas utiliser les huiles minérales ou synthétiques pour réducteurs qui sont indiquées dans le tableau de comparaison (par. 7.10.) pour lubrifier les variateurs et ne pas utiliser les huiles pour transmissions automatiques qui sont indiquées dans le même tableau afin de lubrifier les réducteurs.

Ne pas jeter dans le milieu les huiles usées; au contraire, les placer dans des récipients appropriés et les jeter dans les centres de récolte prévus à cet effet.

CAUTELA

No utilizar aceites minerales o sintéticos para reductores indicados en la tabla comparativa (pár. 7.10.) para lubricar los variadores. Además, no se deben utilizar aceites para transmisiones automáticas indicados en la misma tabla para la lubricación de los reductores.

No derramar el aceite usado en el ambiente. Trasegarlo en recipientes idóneos y llevarlo a los centros de recolección habilitados.

INFORMATION

Wenn der Getriebemotor für längere Zeit in einem feuchten Raum stillsteht, empfehlen wir, ihn voll mit Öl aufzufüllen; es versteht sich von selbst, daß der Schmierölstand bei einer späteren Inbetriebnahme wieder auf das vorgeschriebene Niveau gebracht werden muß.

AVERTISSEMENT

Si le variateur-réducteur doit rester á l'arrêt pendant une longue période dans un lieu très humide, il est conseilé de le remplir complètement d'huile; le niveau normal devant être rétabli lorqu'il doit être remis en marche.

INFORMACIONES

Cuando el reductor, variador permanece inactivo durante largo tiempo en un ambiente donde existe un grado de humedad elevado, se aconseja llenarlo totalmente de aceite; lógicamente, el nivel del lubrificante deberá ser restablecido cuando el grupo se pondrá en funcionamiento.

7.9. HUBGRUPPE DES WERKSTÜCKES

Die Gruppe besteht aus einem Motor und einem Untersetzungsgetriebe.

- Wenn der Getriebemotor keinen Verschluß für Ölwechsel oder Ölstandkontrolle aufweist, benötigt er keine Wartungsarbeit, da er nicht zu ölen ist.
- Wenn er solche Verschlüsse aufweist, soll der Ölstand regelmäßig kontrolliert und das Öl nach den ersten 600 Betriebsstunden gewechselt werden; danach soll der Wechsel bei Verwendung von Mineralölen alle 8.000 Betriebs-stunden (oder alle 3 Jahre) oder bei Verwendung von synthetischen Schmieren alle 25.000 Stunden (oder alle 6 Jahre) ausgeführt werden.

7.9. GROUPE DE LEVAGE DE LA TABLE

Le groupe en question est composé d'un moteur et d'un réducteur.

- si le réducteur n'est pas doté de bouchons pour le contrôle du niveau et le renouvellement d'huile, le groupe est graissé à vie et ne demande aucun entretien.
- si les bouchons sont présents, effectuer le contrôle périodique du niveau de l'huile et vidanger après les premières 600 heures de travail. Effectuer ensuite la vidange d'huile toutes les 8.000 heures (ou 3 ans) de fonctionnement, en cas d'utilisation de lubrifiants mineraux, ou bien toutes les 25.000 heures (ou 6 ans), en cas d'utilisation de fluides synthétiques.

7.9. GRUPO ELEVACIÓN MESA

El grupo consta de un motor y un reductor.

- si el reductor no consta de tapones para el control del nivel y el cambio del aceite, el grupo tiene una lubricación permanente, pues no requiere operaciones de mantenimiento.
- en caso de presencia de los tapones, controlar periódicamente el nivel del aceite y sustituir después de las primeras 600 horas de servicio. Luego, cambiar el aceite cada 8.000 horas (o 3 años) de funcionamiento en caso de lubricantes minerales, cambiar el aceite cada 25.000 horas (o 6 años) en caso de lubricantes sintéticos.

Per le modalità di rabbocco e sostituzione dell'olio attenersi alle indicazioni del par. 7.8.
Per le quantità di olio fare riferimento alla tabella.

As to the procedures for oil topping up and change, refer to para. 7.8.
As to oil quantities, refer to the table.

Potenza Power	Marca e tipo di riduttore Make and type of reduction gear	Quantità d'olio Oil quantity	Note Notes	Rif. Ref.
0,25 Kw (0,35 HP)	Motovario NMRV 040	0,08 l. (0,08 dm^3)	(1)	
0,3/0,45 Kw (0,4/0,6 HP)	Motovario NMRV 063	0,3 l. (0,3 dm^3)	(1)	
0,3/0,55 Kw (0,4/0,75 HP)	Motovario PC 080 +	0,28 l. (0,28 dm^3)	(1)	MR
	Motovario NMRV 075	0,55 l. (0,55 dm^3)	(1)	

Oli normalmente utilizzati dai costruttori (MR):
- Motovario NMRV 040: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV 063: IP TELIUM OIL VSF 320
- Motovario PC 080: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV 075: IP TELIUM OIL VSF 320

LEGENDA • LEGEND • LEGENDE • LEGENDE • NOMENCLATURA

Tappo di carico • Load plug • Einfüllstopfen • Bouchon du chargement •Tapón de carga

Tappo di livello • Livel plug • Ölstandschraube • Bouchon du niveau • Tapón del nivel

Tappo di scarico • Oil drain plug • Ablasspfropfen • Bouchon du dechargement • Tapón de descarga

Oils usually used by the manufacturers (MR):
- Motovario NMRV 040: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV 063: IP TELIUM OIL VSF 320
- Motovario PC 080: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV 075: IP TELIUM OIL VSF 320

Note
(1) lubrificato a vita.

Notes
(1) lifetime lubricated.

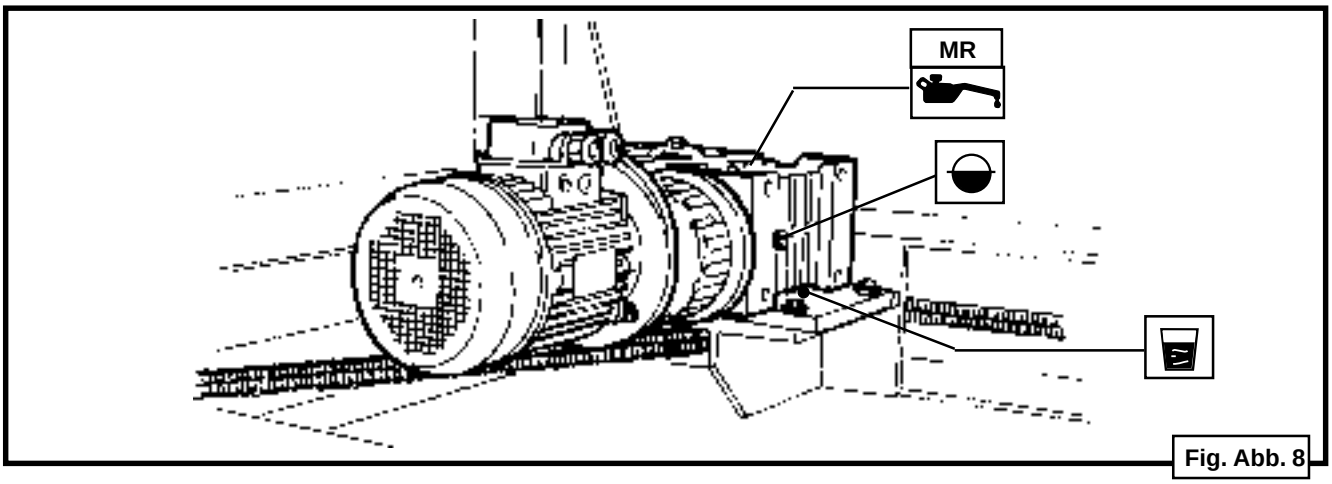


Fig. Abb. 8

Für die Nachfüllungs-modalitäten und den Ölersatz siehe Abschnitt 7.8..

Für die Ölmengen siehe folgende Tabelle.

En ce qui concerne les opérations de remplissage et de remplacement, suivre les indications du par. 7.8..

En ce qui concerne la quantité d'huile suggérée, voir la table.

Para las operaciones de llenado y sustitución aceite observar las indicaciones del pár. 7.8..

Para las cantidades de aceite hacer referencia a la tabla.

Kraft **Puissance** **Potencia**	**Marke und Typ des Untersetzungsgetriebes** **Marque et type de réducteur** **Marca e tipo de reductor**	**Ölmenge** **Quantité d'huile** **Cantidad aceite**	**Hinweise** **Notes** **Notas**	**Bez.** **Réf.** **Ref.**
0,25 Kw (0,35 HP)	Motovario NMRV 040	0,08 l. (0,08 dm^3)	(1)	MR
0,3/0,45 Kw (0,4/0,6 HP)	Motovario NMRV 063	0,3 l. (0,3 dm^3)	(1)	
0,3/0,55 Kw (0,4/0,75 HP)	Motovario PC 080 + Motovario NMRV 075	0,28 l. (0,28 dm^3) 0,55 l. (0,55 dm^3)	(1) (1)	

Vom Hersteller verwendete Öle (MR):

- Motovario NMRV040: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV063: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario PC 080: IP TELIUM OIL VSF 320
- Motovario NMRV075: IP TELIUM OIL VSF 320.

Huiles utilisées d'habitude par les constructeurs (MR):

- Motovario NMRV040: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV063: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario PC 080: IP TELIUM OIL VSF 320
- Motovario NMRV075: IP TELIUM OIL VSF 320.

Aceite generalmente utilizado por los fabricantes (MR):

- Motovario NMRV040: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario NMRV063: IP TELIUM OIL VSF 320;
- Motovario PC 080: IP TELIUM OIL VSF 320
- Motovario NMRV075: IP TELIUM OIL VSF 320;

Hinweise
(1) mit lebensdauer-Schmierung

Notes
(1) graissage à vie

Notas
(1) lubricación permanente

7.10. TABELLA COMPARATIVA DEI LUBRIFICANTI

7.10. LUBRICANT COMPARATIVE TABLE

Tipo lubrificante Lubricant type	Temperatura ambiente Ambient temperature		Casa produttrice Manufacturer	Sigla Lubricant name	Viscosità a 40° C Viscosity at 40°C	Rif. Ref.
Olio minerale per ingranaggi Mineral gear oil	- 15°C	+2°C	IP	MELLANA OIL 150	150 cSt	MR
	- 15°C	+2°C	AGIP	BLASIA 150	150 cSt	
	- 15°C	+2°C	MOBIL	MOBIL GEAR 629	150 cSt	
	- 15°C	+2°C	ESSO	SPARTAN EP 150	150 cSt	
	0°C	+30°C	IP	MELLANA OIL 220	220 cSt	
	0°C	+30°C	MOBIL	MOBIL GEAR 630	220 cSt	
	0°C	+30°C	IP	MELLANA OIL 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	AGIP	BLASIA 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	MOBIL	MOBILGEAR 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	ESSO	SPARTAN 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	SHELL	OMALA OIL 320	320 cSt	
	+20°C	+50°C	IP	MELLANA OIL 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	AGIP	BLASIA 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	MOBIL	MOBIL GEAR 632	680 cSt	
	+20°C	+50°C	ESSO	SPARTAN EP 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	BP	ENERGOL GR-XP 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	TEXACO	MEROPA 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	FIAT	EPZ 680	680 cSt	
Olio sintetico per ingranaggi Synthetic gear oil	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 220 EP	220 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S220	220 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 320 EP	320 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S320	320 cSt	
	-15°C	+50°C	MOBIL	GLYGOYLE 30	320 cSt	
	-15°C	+50°C	SHELL	TIVELA OIL SC320	320 cSt	
	-15°C	+50°C	IP	TELIUM OIL VSF 320	330 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 460 EP	460 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S 460	460 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 680 EP	680 cSt	
Olio per trasmissioni automatiche Automatic transmission fluid	-15°C	+50°C	IP	TRANSMISSION FLUID DX	-	MV
	-15°C	+50°C	AGIP	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	MOBIL	A.T.F. 220	-	
	-15°C	+50°C	ESSO	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	SHELL	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	BP	BP AUTRAN DX	-	
	-15°C	+50°C	CHEVRON	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	FINA	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	ELF	MATIC G2	-	
Olio per trasmissioni meccaniche Mechanical transmission oil	-15°C	+50°C	IP	BANTIA OIL G 220	220 cSt	CTN
	-15°C	+50°C	MOBIL	VACTRA 4	220 cSt	
	-15°C	+50°C	ESSO	FEBIS K 220	220 cSt	
	-15°C	+50°C	SHELL	TONNA T 220	220 cSt	

7.10. VERGLEICHSTABELLE DER SCHMIERÖLE

7.10. TABLEAU DE COMPARAISON DES LUBRIFIANTS

7.10. TABLA COMPARATIVA DE LOS LUBRICANTES

Schmiermittel-Typ Type lubrifiant Tipo lubricante	Umgebungstemperatur Température ambiante Temperatura ambiente		Hersteller Constructeur Casa productora	Bezeichnung Nom Sigla	Viskosität a 40° C Viscosité à 40°C Viscosidad a 40° C	Ref. Réf. Ref.
Mineralöl für Zahnräder Huile minérale pour engrenages Aceite mineral para engranajes	- 15°C	+2°C	IP	MELLANA OIL 150	150 cSt	MR
	- 15°C	+2°C	AGIP	BLASIA 150	150 cSt	
	- 15°C	+2°C	MOBIL	MOBIL GEAR 629	150 cSt	
	- 15°C	+2°C	ESSO	SPARTAN EP 150	150 cSt	
	0°C	+30°C	IP	MELLANA OIL 220	220 cSt	
	0°C	+30°C	MOBIL	MOBIL GEAR 630	220 cSt	
	0°C	+30°C	IP	MELLANA OIL 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	AGIP	BLASIA 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	MOBIL	MOBILGEAR 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	ESSO	SPARTAN 320	320 cSt	
	0°C	+30°C	SHELL	OMALA OIL 320	320 cSt	
	+20°C	+50°C	IP	MELLANA OIL 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	AGIP	BLASIA 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	MOBIL	MOBIL GEAR 632	680 cSt	
	+20°C	+50°C	ESSO	SPARTAN EP 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	BP	ENERGOL GR-XP 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	TEXACO	MEROPA 680	680 cSt	
	+20°C	+50°C	FIAT	EPZ 680	680 cSt	
Synthetiköl für Zahnräder Huile synthétique pour engrenages Aceite sintético para engranajes	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 220 EP	220 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S220	220 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 320 EP	320 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S320	320 cSt	
	-15°C	+50°C	MOBIL	GLYGOYLE 30	320 cSt	
	-15°C	+50°C	SHELL	TIVELA OIL SC320	320 cSt	
	-15°C	+50°C	IP	TELIUM OIL VSF 320	330 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 460 EP	460 cSt	
	-15°C	+50°C	AGIP	BLASIA S 460	460 cSt	
	-15°C	+50°C	KLÜBER LUBRICATION	SYNTHESO D 680 EP	680 cSt	
Öl für automatische Getriebe Huile pour transmissions automatiques Aceite para transmisiones automaticas	-15°C	+50°C	IP	TRANSMISSION FLUID DX	-	MV
	-15°C	+50°C	AGIP	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	MOBIL	A.T.F. 220	-	
	-15°C	+50°C	ESSO	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	SHELL	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	BP	BP AUTRAN DX	-	
	-15°C	+50°C	CHEVRON	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	FINA	A.T.F. DEXRON	-	
	-15°C	+50°C	ELF	MATIC G2	-	
Öl für mechanischen Antrieb Huile pour transmissions mécaniques Aceite para transmisiones mecánicas	-15°C	+50°C	IP	BANTIA OIL G 220	220 cSt	CTN
	-15°C	+50°C	MOBIL	VACTRA 4	220 cSt	
	-15°C	+50°C	ESSO	FEBIS K 220	220 cSt	
	-15°C	+50°C	SHELL	TONNA T 220	220 cSt	

7.11. TENSIONAMENTO CINCHIE GRUPPI OPERATORI

Qualora sia necessario tensionare le cinghie, arrestare completamente la macchina e procedere come di seguito indicato:

A) Macchina con motore flangiato (fig. 9)

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- con una leva abbassare il supporto portamotore **B** per tendere le cinghie;
- a regolazione effettuata serrare le viti **A**.

Qualora la macchina abbia un gruppo Tampone con motorizzazione abbinata (**fig. 9 / 2**), procedere nel seguente modo:

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- con una leva abbassare il supporto portamotore **B** per tendere le cinghie **C** del gruppo Tampone;
- a regolazione effettuata serrare le viti **A**;
- allentare il dado **D** di circa mezzo giro, ed agire sulla testa della vite **E** per tendere le cinghie **F** del gruppo rullo o combinato;
- a regolazione effettuata serrare il dado **D**;

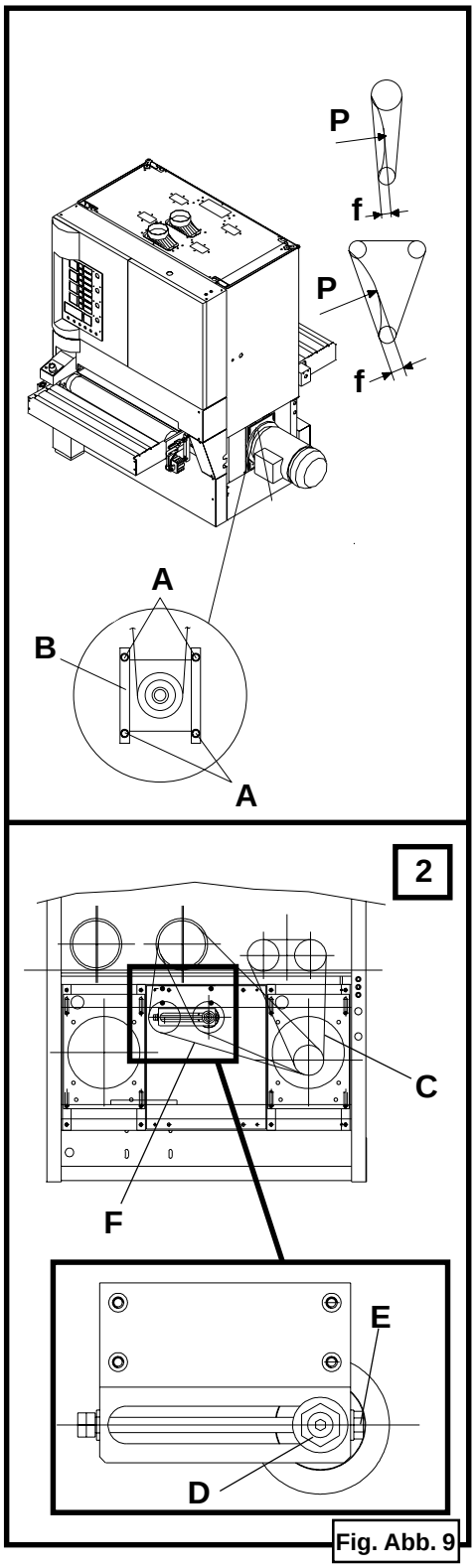


Fig. Abb. 9

7.11. WORKING UNIT BELT TENSIONING

Should belts be tightened, stop the machine completely and follow the procedure below:

A) Machine with flanged motor (fig. 9)

- loosen screws **A** of half a revolution approx.;
- Using a lever, lower the motor-carrier support **B** in order to tension the belts;
- Once the adjustment has been made, tighten the screws **A**.

If the machine has a pad unit with coupled motorization (**fig. 9 / 2**), proceed as follows:

- loosen screws **A** of half a revolution approx.;
- lower motor support **B** with a lever to stretch the pad unit belts **C**;
- Once the adjustment has been made, tighten the screws **A**;
- loosen the nut **D** by about a half turn and by means of the screw head **E** stretch the combined or roller unit belts **F**;
- once the belts have been stretched, tighten the nut **D**.

7.11. RIEMENSPANNUNG DER ARBEITSAGGREGATE

Falls ein Nachspannen der Riemen erforderlich sein sollte, auf folgende Weise vorgehen:

A) Maschine mit angeflanschtem Motor (Abb. 9)

- die Schrauben **A** um ca. eine halbe Umdrehung lösen;
- mit einem Hebel den Motorträger **B** niederdrücken, um die Riemen zu spannen;
- nach erfolgter Einstellung die Schrauben **A** festziehen.

Falls die Maschine eine Puffergruppe mit einem kombinierten Motorantrieb hat (**Bild 9 / 2**), ist das Vorgehen folgendes:

- die Schrauben **A** um ca. eine halbe Umdrehung lösen;
- den Motorträger **B** mit einem Hebel senken, um die Riemen **C** der Schleifschuhgruppe zu spannen;
- nach erfolgter Einstellung die Schrauben **A** festziehen;
- die Mutter **D** um ungefähr eine halbe Drehung lockern und durch Betätigung des Schraubenkopfs **E** die Riemen **F** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe spannen;
- nachdem die Riemen gespannt wurden, die Mutter anziehen.

7.11. TENSION COURROIE GROUPES OPERATEURS

Au cas où il faudrait tendre les courroies, procéder comme suit:

A) Machine avec moteur à bride (fig. 9)

- Desserrer les vis **A** environ d'un demi-tour ;
- Avec un levier baisser le support porte-moteur **B** pour tendre les courroies;
- Quand le réglage a été effectué, serrer les vis **A**.

Au cas où la machine aurait un ensemble patin avec un moteur combiné (**fig. 9 / 2**), procéder de la manière suivante :

- Desserrer les vis **A** environ d'un demi-tour ;
- baisser le support du moteur **B** avec un levier pour tendre les courroies **C** de l'ensemble patin;
- Quand le réglage a été effectué, serrer les vis **A**;
- desserrer l'écrou **D**, d'un demi-tour environ, et régler la tête de la vis **E** pour tendre les courroies **F** de l'ensemble rouleau ou patin combiné ;
- après avoir tendu les courroies, serrer l'écrou **D**.

7.11. TENSION DE LA CORREA DE LOS GRUPOS OPERADORES

Si fuera necesario tensar las correas proceder de la siguiente manera:

A) Máquina con motor con brida (fig. 9)

- soltar los tornillos **A** dándoles media vuelta aproximadamente;
- bajar el soporte porta-motor **B** con una palanca para tensar las correas;
- una vez efectuada la regulación sujetar los tornillos **A**.

En caso de que la máquina tenga un grupo patín con motorización acoplada (**fig. 9 / 2**) proceder de la siguiente manera:

- soltar los tornillos **A** dándoles media vuelta aproximadamente;
- con una palanca hacer descender el soporte **B** del motor para tensar las correas **C** del grupo patín;
  una vez efectuada la regulación sujetar los tornillos **A**;
- aflojar la tuerca **D** casi media vuelta y valerse de la cabeza del tornillo **E** para tensar las correas **F** del grupo rodillo o combinado;
- efectuada la regulación, apretar la tuerca **D**.

B) Macchina con motore avente supporto a bandiera (fig. 10)

- allentare il dado **A** e agire sul dado **B** del tirante **T** per tensionare le cinghie;
- a regolazione effettuata serrare il dado **A**.

Qualora la macchina abbia un gruppo Tampone con motorizzazione abbinata **(fig. 10 / 2**), procedere nel seguente modo:

- allentare il dado **A** e agire sul dado **B** del tirante **T** per tensionare le cinghie **F** del gruppo rullo o combinato;
- a regolazione effettuata serrare il dado **A**.
- allentare il dado **D** di circa mezzo giro, ed agire sulla testa della vite **E** per tendere le cinghie **C** del gruppo tampone;
- a regolazione effettuata serrare il dado **D**;

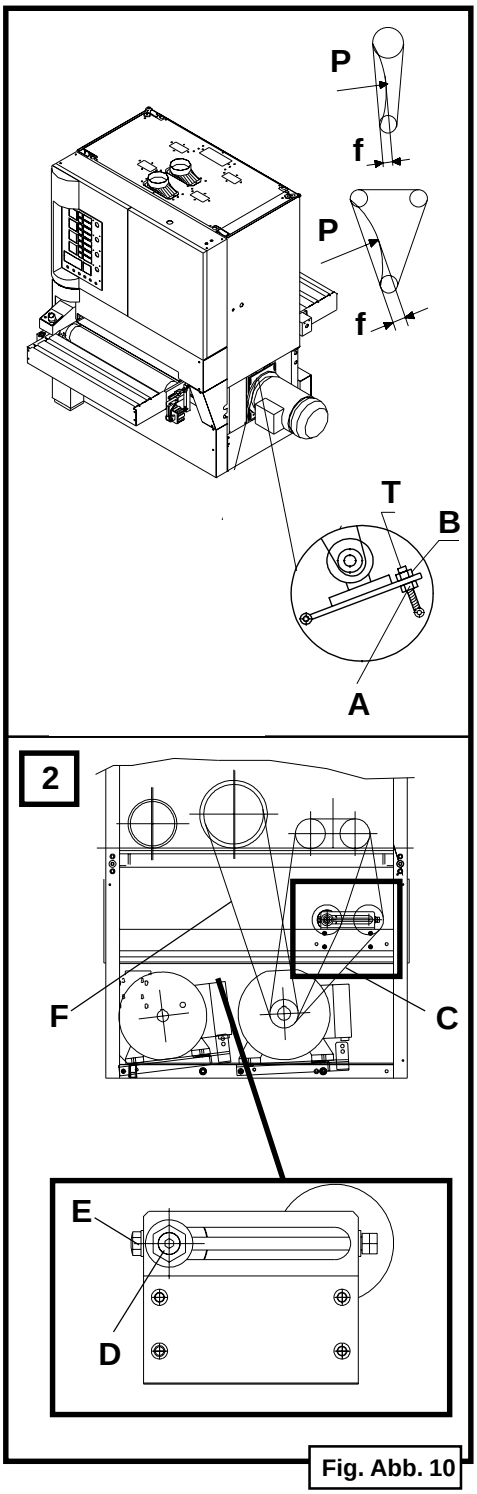


Fig. Abb. 10

B) Machine with swinging support motor (fig. 10)

- loosen nut **A** and adjust nut **B** of tie rod **T** to tighten the belts;
- Once the adjustment has been made, tighten the nut **A**.

If the machine has a pad unit with coupled motorization (**fig. 10 / 2**), proceed as follows:

- loosen nut **A** and by means of nut **B** of tie rod **T** stretch the combined or roller unit belts **F**;
- Once the adjustment has been made, tighten the nut **A**;
- loosen the nut **D** by about a half turn and by means of the screw head **E** stretch the pad unit belts **C**;
- Once the adjustment has been made, tighten the nut **D**.

B) Maschine mit schwenkbarem Motorträger (Abb. 10)

- die Mutter **A** lösen und an der Mutter **B** der Spannstange **T** drehen, um die Riemen zu spannen;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **A** festziehen.

Falls die Maschine eine Puffergruppe mit einem kombinierten Motorantrieb hat (**Bild 10 / 2**), ist das Vorgehen folgendes:

- die Mutter **A** lockern und mittels der Mutter **B** der Zugstange **T** die Riemen **F** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe spannen;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **A** festziehen;
- die Mutter **D** um ungefähr eine halbe Drehung lockern und durch Betätigung des Schraubenkopfs **E** die Riemen **C** der Schleifschuhgruppe spannen;
- nach erfolgter Einstellung die Mutter **D** festziehen.

B) Machine avec le moteur ayant le support orientable (fig. 10)

- Desserrer l'écrou **A** et régler l'écrou **B** du tirant **T** pour tendre les courroies;
- Quand le réglage a été effectué, serrer l'écrou **A**.

Au cas où la machine aurait un ensemble patin avec un moteur combiné (**fig. 10 / 2**), procéder de la manière suivante :

- desserrer l'écrou **A** et régler l'écrou **B** du tirant **T** pour tendre les courroies **F** de l'ensemble rouleau ou patin combiné ;
- Quand le réglage a été effectué, serrer l'écrou **A**;
- desserrer l'écrou **D**, d'un demi-tour environ, et régler la tête de la vis **E** pour tendre les courroies **C** de l'ensemble patin;
- Quand le réglage a été effectué, serrer l'écrou **D**.

B) Máquina con motor con soporte orientable (fig. 10)

- soltar la tuerca **A** y actuar sobre la tuerca **B** del tirante **T** para tensar las correas;
- una vez efectuada la regulación sujetar la tuerca **A**.

En caso de que la máquina tenga un grupo patín con motorización acoplada (**fig. 10 / 2**) proceder de la siguiente manera:

- aflojar la tuerca **A** y valerse de la tuerca **B** del tirante **T** para tensar las correas **F** del grupo rodillo o combinado;
- una vez efectuada la regulación sujetar la tuerca **A**;
- aflojar la tuerca **D** cerca de media vuelta y valerse de la cabeza del tornillo **E** para tensar las correas **C** del grupo patín;
- una vez efectuada la regulación sujetar la tuerca **D**.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse. Esercitando una forza P al centro di una cinghia, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

CAUTION

An excessive belt tightening will cause both functioning failures and belts wear beforehand. By exerting a force P in the middle of a belt, the latter must have a yielding f as shown in the table.

Versione macchina **Machine version**	**Forza P** **Force P**	**Cedimento f** **Yielding f**
Macchina con piano mobile Machine with mobile workbench	≦ 25 N (≦ 2,5 Kp)	≦ 15 mm (* ≦ 13 mm)
Macchina con piano mobile e gruppo T con motorizzazione abbinata Machine with mobile workbench and pad unit with coupled motorization	≦ 25 N (≦ 2,5 Kp)	(**F**) ≦ 17 mm (**C**) ≦ 14,5 mm
Macchina con piano fisso Machine with fixed workbench	≦ 25 N (≦ 2,5 Kp)	≦ 9 mm
Macchina con piano fisso e gruppo T con motorizzazione abbinata Machine with fixed workbench and pad unit with coupled motorization	≦ 25 N (≦ 2,5 Kp)	(**F**) ≦ 11,8 mm (**C**) ≦ 8,8 mm

* con rullo pialla		* with plane unit

VORSICHT

Die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen. Wenn eine Kraft P in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß der Riemen eine Senkung f aufweisen, wie es in der Abbildung angegeben wird.

PRÉCAUTION

Ne pas tendre excessivement les courroies de façon à ne pas endommager la machine et pour prévenir toute usure précoce des courroies. En exerçant une force P au centre d'une courroie, cette dernière doit présenter un affaissement tout comme on l'a indiqué dans la table.

CAUTELA

No tensar excesivamente las correas con el fin de no causar anomalías de funcionamiento.Ejerciendo una fuerza P en el centro de una correa, ésta debe tener un relajamiento f como se indica en la tabla.

Version de Maschine **Variante de machine** **Versión máquina**	**Kraft P** **Force P** **Fuerza P**	**Senkung f** **Affaissement f** **Relajamiento f**
Maschine mit beweglichem Tisch Machine à table mobile Máquina con mesa móvil	≧ 25 N (≧ 2,5 Kp)	≧15 mm (* ≧13 mm)
Maschine mit beweglichem Arbeitstisch und Schleifschuhgruppe mit Motorantrieb Machine avec table mobile et ensemble patin avec moteur combiné Máquina con mesa móvil y grupo patín con motorización acoplada	≧ 25 N (≧ 2,5 Kp)	(**F**) ≧17 mm (**C**) ≧14,5 mm
Maschine mit festem Tisch Machine à table fixe Máquina con mesa fija	≧ 25 N (≧ 2,5 Kp)	≧ 9 mm
Maschine mit festem Arbeitstisch und Schleifschuhgruppe mit Motorantrieb Machine avec table fixe et ensemble patin avec moteur combiné Máquina con mesa fija y grupo patín con motorización acoplada	25 N (2,5 Kp)	(**F**) ≧11,8 mm (**C**) ≧ 8,8 mm

* mit hobelwalze	* avec rouleau raboteur	* rodillo cepillo

7.12. TENSIONATURA CINGHIE GRUPPO RULLO PULITORE O SATINATORE SCOTCH-BRITE (OPZIONALE) (FIG. 11)

Qualora sia necessario tensionare le cinghie, arrestare completamente la macchina e procedere come di seguito indicato:

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- allentare il dado **B** e agire sulla vite **C** per tendere le cinghie;
- a regolazione effettuata, serrare il dado **B** e le viti **A**;

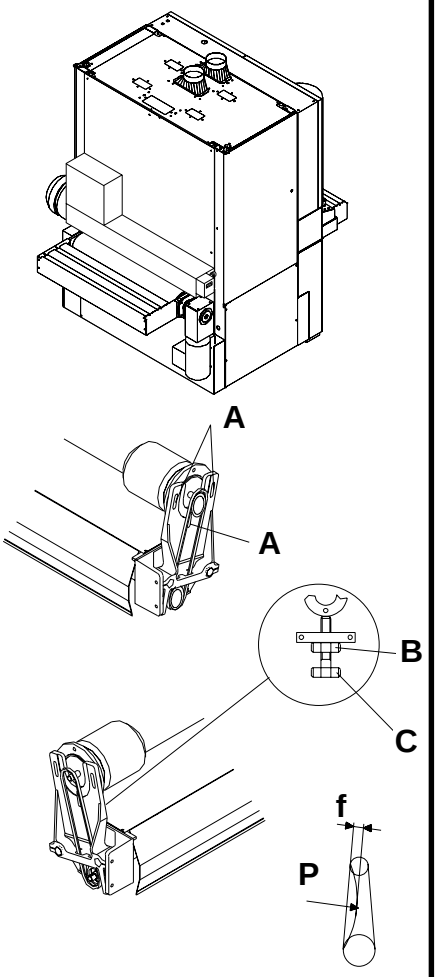


Fig. Abb. 11

CAUTELA - PRECAUZIONE

Non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse. Esercitando una forza P al centro di una cinghia, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

7.12. STRETCHING THE BELTS OF THE SCOTCH-BRITE CLEANING OR POLISHING ROLLER UNIT (OPTIONAL DEVICE) (FIG. 11)

Should it be necessary to stretch belts, put the machine to a complete standstill and do the following operations:

- unloose screws **A** by abt 1/2 of a turn;
- unloose nut **B** and adjust screw **C** to stretch the belts;
- at the end of the adjustment, tighten nut **B** and screws **A**;

CAUTION

Do not exceed when stretching belts not to cause their faulty operation as well as a premature wear. By exerting a force P at the centre of a belt, its yielding shall be according to the table below.

Forza P Force P	Cedimento f Yielding f
≧25 N (≧2,5 Kp)	≧ 7 mm

7.12. SPANNUNG DER RIEMEN DER REINIGUNGS ODER SATINIERGRUPPE SCOTCH-BRITE (WUNSCHZUBEHÖR) (ABB.11)

Die Maschine stoppen und die Riemen wie folgt spannen:

- die Schrauben **A** ungefähr um eine Halbdrehung lockern;
- die Mutter **B** lockern und mit Hilfe der Schraube **C** die Riemen spannen;
- nach der Einstellung: die Mutter **B** und die Schrauben **A** anziehen;

VORSICHT

Die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen. Wenn eine Kraft P in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß der Riemen eine Senkung f aufweisen, wie es in der Abbildung angegeben wird.

7.12. RÉGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES DU GROUPE ROULEAU BROSSEUR OU SATINEUR SCOTCH-BRITE (EN OPTION) (FIG. 11)

S'il est nécessaire de régler la tension des courroies, arrêter complètement la machine et accomplir les opérations suivantes:

- desserrer les vis **A** d'un demi tour environ;
- desserrer l'écrou **B** et régler la vis **C,** afin de régler la tension des courroies;
- le réglage achevé, serrer l'écrou **B** et les vis **A**;

PRÉCAUTION

Ne pas tendre excessivement les courroies de façon à ne pas endommager la machine et pour prévenir toute usure précoce des courroies. En exerçant une force P au centre d'une courroie, cette dernière doit présenter un affaissement tout comme on l'a indiqué dans la table.

7.12. TENSADO CORREAS GRUPO RODILLO PULIDOR O SATINADOR SCOTCH-BRITE (OPCIONAL) (FIG. 11)

Para tensar las correas se debe parar completamente la máquina y observar las indicaciones descritas a continuación:

- aflojar los tornillos **A** por un cuarto de vuelta aprox.;
- aflojar la tuerca **B** y obrar sobre el tornillo **C** para tensar las correas;
- después de la regulación, apretar la tuerca **B** y los tornillos **A**;

CAUTELA

No tensar excesivamente las correas con el fin de no causar anomalías de funcionamiento.Ejerciendo una fuerza P en el centro de una correa, ésta debe tener un relajamiento f como se indica en la tabla.

Kraft P **Force P** **Fuerza P**	**Senkung f** **Affaissement f** **Relajamiento f**
≅ 25 N (≅ 2,5 Kp)	≅ 7 mm

7.13. CONSERVAZIONE NASTRI ABRASIVI

I nastri abrasivi si devono manipolare con cura affinchè possono essere utilizzati al massimo della loro efficienza.
Condizioni di magazzino inadeguate alterano i leganti ed i supporti e pregiudicano le prestazioni dei prodotti. Le condizioni ottimali di stoccaggio sono:
- umidità relativa tra 40 e 50%.
- temperatura tra i +15°C e i +20°C.

Un'alta percentuale di umidità provoca deformazione del supporto in forma concava con abrasivo all'interno. L'elevata umidità altera lo sviluppo in modo non uniforme, creando difficoltà nel controllo dei nastri con macchina in lavoro.

Una condizione ambientale inversa, (bassa percentuale di umidità), da origine al fenomeno opposto: i nastri abrasivi tendono ad incurvarsi in senso contrario ed inoltre si riduce la flessibilità del prodotto che diventa più fragile. Si consiglia di aprire gli imballi all'ultimo momento: questo eviterà pieghe, rotture dei nastri e screpolature lungo i bordi degli stessi. Se l'ambiente di lavoro è molto diverso da quello del magazzino, lasciare i nastri per uno o due giorni in prossimità della macchina prima di utilizzarli. Dopo l'impiego appoggiare il nastro su un apposito supporto come illustrato in fig. 12.

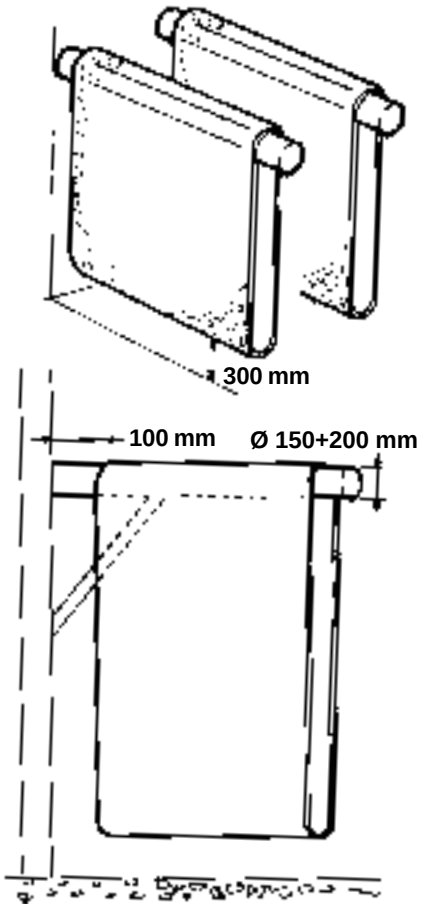


Fig. Abb. 12

7.13. SANDING BELT PRESERVATION

The sanding belts must be handled with care in order to be used at their top efficacy. Any unsuitable storage conditions alter their binding and supports, thus compromising the product performances. The optimum storage conditions are:
- relative humidity between 40 and 50%.
- temperature between +15°C to +20°C.

A higher humidity percentage causes a concave deformation of the supports with the abrasive inside. The high humidity alters the development in an irregular way, and makes the working belt control difficult.

Inversely, the opposite environmental condition (low humidity percentage), originates the contrary phenomenon: the sanding belts tend to bend in the opposite direction, and, furthermore the product looses its flexibility and becomes more fragile. It is recommended to open the packages at the very last moment. This will prevent any belt bending or breaking, as well as cracks along the belt edges. If the working environment is very different from the storage one, leave the belt near the machine for one or two days before using them. After their utilization, place the belts on suitable rests, as shown in fig. 12.

7.13. AUFBEWAHRUNG DER SCHLEIFBÄNDER

Die Schleifbänder müssen sorgfältig behandelt werden, damit ihre Leistungsmerkmale vollständig erhalten bleiben.
Durch schlechte Lagerbedingungen werden die Bindemittel und die Unterlagen verfälscht und die Leistungen des Produktes beeinträchtigt.

Optimale Lagerverhältnisse sind:
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 50 %.
- Temperatur zwischen +15°C und +20°C.

Eine hohe Luftfeuchtigkeit führt dazu, daß die Unterlage konkav verformt wird und die Schleiffläche nach innen gebogen wird.
Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit führt außerdem zu einem unregelmäßigen Band und zu Schwierigkeiten bei der Steuerung der Schleifbänder während der Bearbeitung.

Eine zu geringe Luftfeuchtigkeit hat die entgegengesetzten Auswirkungen:
Die Schleifbänder neigen dazu, sich in die andere Richtung zu krümmen, die Biegsamkeit verringert sich und das Schleifband reißt einfacher.
Es wird empfohlen, die Verpackung erst ganz zum Schluß zu öffnen: Damit werden Falten, Risse und Brüche entlang der Ränder vermieden.
Wenn sich die Arbeitsumgebung sehr stark von der Lagerumgebung unterscheidet, sollen die Schleifbänder vor ihrem Einsatz für ein/zwei Tage in der Nähe der Maschine gelagert werden.
Nach dem Gebrauch werden die Bänder auf die entsprechenden Vorrichtungen gehängt (Abb. 12).

7.13. CONSERVATIONS DES BANDES ABRASIVES

Les bandes abrasives doivent être traitées avec soin pour être employées au mieux.
Des conditions de stockage non appropriées altèrent les liants et les supports et compromettent les performances des produits.

Les conditions optimales de stockage sont les suivantes:
- humidité rélative: 40-50%.
- température: +15°C-+20°C.

Un haut pourcentage d'humidité cause la déformation du support de forme concave avec abrasive à l'intérieur.
L'humidité élevée altère le développement d'une façon non uniforme et crèe des difficultés pendant le contrôle des bandes opérantes.

Une condition contraire (bas pourcentage d'humidité) crèe le phénomène contraire:
les bandes abrasives tendent à se courber en sens contraire et le produit devient moins flexible et donc plus fragile.
On reccomande d'ouvrir les emballages au dernier moment: ça évitera tout pli, toute rupture de la bande et fissure lelong des bords.
Si les conditions de la zone de travail sont très différentes de celles de la zone de sotckage, déposer les bandes près de la machine pour quelques jours avant de les utiliser.
Après leur emploi, appuyer la bande sur un support spécial comme montrés dans la fig. 12.

7.13. CONSERVACION DE LAS BANDAS LIJADORAS

Las bandas lijadoras se deben manipular con cuidado para que puedan ser utilizadas al máximo de su eficencia.
Condiciones de almacenaje inadecuadas alteran los aglutinantes y los soportes y perjudican las prestaciones de los productos.

Las condiciones óptimas de almacenaje son:
- humedad relativa 40 y 50 por ciento.
- temperatura entre +15ºC y +20ºC.

Un alto porcentaje de humedad provoca deformaciones del soporte en forma cóncava con lija al interior.
La elevada humedad altera el desarrollo en modo no uniforme, creando dificultad en el control de las bandas en el trabajo.

Una condición de ambiente inversa (porcentaje bajo de humedad), da origen al fenómeno contrario:
las bandas lijadoras tienden a curvarse en sentido contrario y además se reduce la flexibilidad del producto que se vuelve más frágil.
Se aconseja de abrir los embalajes en el último momento: esto eviterá dobleces, roturas de las bandas y grietas a lo largo de los bordes de las mismas.
Si el ambiente de trabajo es muy diferente del almacén, dejar las bandas por uno o dos días cerca de la máquina antes de utilizarlas.
Después del empleo apoyar las bandas en un adecuado soporte como el ilustrado en fig. 12.

7.14. VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI EMERGENZA E DI SICUREZZA

A) La sicurezza della macchina è conseguenza diretta dello stato di efficienza dei dispositivi di emergenza e sicurezza utilizzati descritti al par. 2.8. il cui funzionamento andrà periodicamente verificato in base alle seguenti modalità:

- almeno ogni due settimane in condizioni normali di funzionamento premere il pulsante di emergenza a fungo; i gruppi operatori e dell'avanzamento devono arrestarsi; la verifica va fatta ovviamente per ogni pulsante di emergenza presente sulla macchina.

- almeno ogni due settimane in condizioni normali di funzionamento azionare la bandella di emergenza in ingresso macchi-na; il nastro trasportatore deve arrestarsi.

- almeno ogni due settimane in normali condizioni di funzionamento aprire le porte laterali dotate di interblocco; i gruppi operatori e dell'avanzamento devono arrestarsi.

Periodicamente controllare il buono stato delle protezioni meccaniche, porte laterali ecc. e delle targhette di sicurezza.

7.14. SAFETY AND EMERGENCY DEVICES CONTROL

A) The safety of the machine depends on the efficiency of safety and emergency devices, described in paragraph 2.8.. Thus, their operation must be periodically checked, according to the following instructions:

- at least every two weeks under ordinary working conditions, press the mushroom-head push-button; feeding working units must stop; needless to say said control must be carried out for each emergency push-button fitted on the machine.

- at least every two weeks under ordinary working conditions, operate the emergency bus bar fitted on the machine inlet; the conveyor belt shall stop accordingly.

- at least every two weeks under ordinary working conditions, open the side doors supplied with an interlock device; both the working units and the feeding unit shall stop accordingly.

Periodically check the efficiency of the mechanical guards, of the side doors and of the safety plates.

7.14. KONTROLLE DER NOT-AUS-UND SICHERHEITS-VORRICHTUNGEN

A) Die Sicherheit der Maschinen ist eine direkte Folge der Leistungsfähigkeit der verwendeten Not-Aus- und Sicherheitsvorrichtungen, die im Abs. 2.8. beschrieben werden und deren Funktionstüchtigkeit in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden muß:

- mindestens alle zwei Wochen drückt man den pilzförmigen Not-Aus-Schalter und zwar wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet; die Arbeits- und Vorschubgruppen müssen anhalten; natürlich muß diese Kontrolle für jeden auf der Maschine vorhandenen Not-Aus-Schalter durchgeführt werden.
- mindestens alle zwei Wochen muß das Not-Band am Maschinen-Eingang betätigt werden und zwar wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet; das Förderband muß anhalten.
- mindestens alle zwei Wochen müssen die mit Blockierungen ausgestatteten Seitentüren geöffnet werden - und zwar wenn sich die Maschine im normalen Betriebszustand befindet; die Arbeits- und Vorschubgruppen müssen anhalten.

In regelmäßigen Abständen den Zustand der mechanischen Schutzvorrichtungen, der Seitentüren, usw. und der Sicherheitsschilder kontrollieren.

7.14. CONTROLE DES DISPOSITIFS D'UR GENCE ET DE SE-CURITE

A) La sécurité de la machine est due à l'efficacité des dispositifs d'urgence et de sécurité utilisés et décrits au par. 2.8., dont le fonctionnement devra être vérifier périodiquement selon les instructions suivantes:

- au moins chaque deux semaines en conditions normales de fonctionnement, appuyer sur le bouton d'urgence à coup-de-poing; les groupes d'usinage et de l'avance doivent s'arrêter; ce contrôle doit être effectué pour chaque bouton d'urgence de la machine.
- au moins chaque deux semaines en conditions normales de fonctionnement, actionner la bande de sécurité à l'entrée de la machine; la bande transporteuse doit s' arrêter.
- au moins chaque deux semaines en conditions normales de fonctionnement, ouvrir les portes latérales fournies d'enclenchement; les groupes d'usinage et de l'avance doivent s'arrêter.

En outre, il faut vérifier périodiquement le fonctionnement des protections mécaniques, des portes latérales etc. et des plaquettes de sécurité.

7.14. COMPROBACION DE LOS DISPOSITIVOS DE EMERGENCIA Y DE SEGURIDAD

A) La seguridad de la máquina depende directamente del estado de eficiencia de los dispositivos de emergencia y seguridad utilizados, los cuales se hallan descritos en el párrafo 2.8. y cuyo funcionamiento deberá comprobarse periódicamente en base a las siguientes modalidades:

- por lo menos cada dos semanas, en condiciones normales de funcionamiento, pulsar el pulsador de emergencia del tipo a hongo; los grupos operadores y los grupos de avance deben detenerse; claramente la comprobación debe efectuarse sobre todos los pulsadores presentes en la máquina.
- por lo menos cada dos semanas, en condiciones normales de funcionamiento, accionar la banda de emergencia en entrada máquina; la cinta transportadora debe detenerse.
- por lo menos cada dos semanas, en condiciones normales de funcionamiento, abrir las puertas laterales que constan de interbloqueos; los grupos operadores y los grupos de avance deben detenerse.

Periódicamente controlar que las protecciones mecánicas, las puertas laterales, las tarjetas de seguridad, etc. se hallen en buen estado.

CAUTELA - PRECAUZIONE

I suddetti controlli devono essere effettuati dall'operatore esperto. Se si presentassero eventuali anomalie la macchina deve essere messa fuori servizio e le riparazioni devono essere effettuate da personale dell'assistenza tecnica o da personale autorizzato dal costruttore.

B) Ogni 1500 ore (o 1 anno) controllare:

- lo stato di usura degli elementi frenanti dei gruppi operatori.

- il funzionamento e lo stato di usura del freno motore del gruppo di avanzamento del tappeto trasportatore con variazione continua di velocità CE.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Le operazioni di controllo dello stato dei freni e l'eventuale sostituzione di qualche loro elemento devono essere effettuate esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.

CAUTION

Said controls must be carried out by a skilled operator. In case of failures, the machine must be set out of order and repairs shall be carried out by the personnel in charge of the technical assistance or by personnel authorised by the manufacturer.

B) Every 1500 hours (or 1 year) check:

- the wear of the working units braking parts.

- operation and wear on the belt feeding motor brake with stepless variable speed change CE.

CAUTION

The checking of brakes and their replacement, whenever necessary, must be carried out either by skilled personnel in charge of the technical assistance or personnel authorised by the manufacturer.

VORSICHT

Die o.g. Kontrollen müssen von einem erfahrenen Arbeiter durchgeführt werden. Sollten Betriebsstörungen auftreten, muß die Maschine außer Betrieb gesetzt werden. Die Reparaturen dürfen nur von Personen des Techn. Kundendienstes oder von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert wurden, durchgeführt werden.

PRECAUTION

Les contrôles susmentionnés doivent être effectués par le spécialiste.
En cas d'anomalies, la machine devra être mise hors de service et les réparations doivent être effectuées par le personnel chargé du service après vente ou par le personnel autorisé par le constructeur.

CAUTELA

Dichos controles deben ser efectuados por operadores expertos. Si se presentan posibles anomalías la máquina debe ponerse fuera de servicio y las operaciones deben ser llevadas a cabo por el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.

B) Alle 1500 Stunden (oder alle Jahre) folgende Kontrollen:

- den Abnutzungszustand der Bremselemente der Arbeitsgruppen kontrollieren.
- der Betrieb und der Verschleiß der Motorbremse der Vorschubgruppe des Förderteppichs mit stufenloser Änderung der Geschwindigkeit (Wunschzubehör) CE.

B) Chaque 1500 heures (ou 1 an) vérifier:

- l'usure des parties freinantes des groupes d'usinage.
- le fonctionnement et l'état d'usure du frein moteur du groupe d'avance de la bande transporteuse avec variation de vitesse (en option) CE.

B) Cada 1500 horas (o 1 año) controlar:

- el estado de desgaste de los elementos de frenado de los grupos operadores.
- el funcionamiento y desgaste del freno motor del grupo de avance de la cinta transportadora con variación continua de velocidad (opcional) CE.

VORSICHT

Die Kontrolle der Bremsen und ein eventueller Austausch von Bremselementen dürfen ausschließlich von Personen des Techn. Kundendienstes oder von Personen, die vom Hersteller dazu autorisiert wurden, durchgeführt werden.

PRECAUTION

Les opérations de contrôle des conditions des freins et le remplacement de quelque leur partie doivent être effectués seulement par le personnel préposé au service après vente ou bien par le personnel autorisé par le constructeur.

CAUTELA

Las operaciones de control del estado de los frenos y la posible sustitución de alguno de sus elementos deben ser efectuadas por el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.

7.15. RIMOZIONE-IMMAGAZZINAMENTO-DEMOLIZIONE

Per la rimozione della macchina scollegarla dagli impianti elettrico, pneumatico, di aspirazione e attenersi alle indicazioni del paragrafo 4.4.; scollegare la macchina (elettricamente e pneumaticamente) anche nel caso di prolungata inattività. Non immagazzinare la macchina in ambienti umidi e proteggerla dagli agenti atmosferici. In caso di demolizione provvedere prima allo scaricamento e raccoglimento degli oli lubrificanti presenti nei riduttori e separare i materiali metallici da quelli plastici; avviare poi i diversi materiali alla rispettiva rottamazione verso i previsti centri di raccolta.

7.15. REMOVAL-STORAGE-DEMOLITION

To remove the machine, disconnect it from the electric, pneumatic and suction systems and stick to the instructions set forth in paragraph 4.4.; disconnect the machine both pneumatically and electrically evenfor long periods of idleness. Do not store the machine in damp places and protect it from atmospheric agents. Should the machine be demolished, first drain and collect the gear motors oil and separate the metallic from the plastic materials; send the materials to the relevant scrapping and disposal centres.

7.16. CIRCOSTANZE DI EMERGENZA

In caso di **allagamento** del locale dove è collocata la macchina togliere immediatamente l'alimentazione elettrica; prima di riprendere il lavoro far verificare la macchina da un tecnico specializzato.

In caso di **incendio** togliere immediatamente l'alimentazione elettrica alla macchina ed intervenire usando idonei estintori indirizzando i getti alla base delle fiamme; anche se la macchina non ha subito danni, prima di riprendere il lavoro far verificare la macchina da un tecnico specializzato.

Si ricorda che la macchina non può lavorare in ambienti esplosivi.

7.16. EMERGENCY SITUATIONS

In case of **flood** occurring in the premises where the machine is installed, disconnect the electric supply immediately; before starting the machine again, it must be checked by a specialised engineer.

In case of **fire**, disconnect the machine and extinguish fire using a suitable fire extinguisher, directing its jet at the base of the flames; before starting the machine again, it must be checked by a specialised engineer.

The machine must not be installed and operate in an explosive environment.

7.15. WEGSCHAFFUNG - LAGERUNG - DEMOLIERUNG

Wenn die Maschine weggeschafft werden soll, muß sie von der elektrischen, der pneumatischen und der Saug-Anlage gelöst werden, dabei hält man sich an die Anweisungen von Abs. 4.4.; die Maschine muß auch von der elektrischen und pneumatischen Anlage gelöst werden, wenn sie für längere Zeit stillsteht. Die Maschine nicht in feuchten Lokalen abstellen und sie immer vor jeglichen Witterungseinflüssen schützen. Im Falle einer Demolierung, muß dafür gesorgt werden, daß zuerst alle in den Getrieben vorhandenen Schmiermittel gesammelt und die Metall-Teile von den Kunststoff-Teilen getrennt werden. Dann die verschiedenen Materialien zu den entsprechenden Entsorgungs-Sammelstellen bringen.

7.15. DEPLACEMENT-EMMAGASINAGE-DEMOLITION

En ce qui concerne le déplacement de la machine, il faut la déconnecter des installations électrique, pneumatique et d'aspiration, s'en tenant aux instructions du paragraphe 4.4.; la machine doit être déconnectée soit électriquement soit pneumatiquement aussi en cas de longues périodes d'inactivité. La machine ne devra pas être emmagasinée en lieux humides et devra toujours être protégée des agents atmosphériques. En cas de démolition, il faut d'abord vidanger et collecter les huiles des motoréducteurs et séparer les matériaux métalliques des matériaux plastiques; après, il faut envoyer tous les matériaux à la respective ferraille, chez les centres de collecte.

7.15. REMOCION-ALMACENAJE-DEMOLICION

Para efectuar la remoción de la máquina, desconectarla de las instalaciones eléctrica, neumática, de aspiración y respetar las indicaciones del párrafo 4.4.; desconectar la máquina (eléctricamente y neumáticamente) incluso en caso de prolongada inactividad. No almacenar la máquina en ambientes húmedos y protegerla contra los agentes atmosféricos. En caso de demolición efectuar precedentemente la descarga y la recogida de los aceites lubrificantes presentes en los reductores y separar los materiales metálicos de los plásticos; conducir los distintos materiales hacia la demolición, la cual debe efectuarse en los adecuados centros de recogida de dichos materiales.

7.16. NOT-SITUATIONEN

Im Falle einer **Überschwemmung** des Lokals, in dem die Maschine aufgestellt ist, muß die elektrische Zufuhr sofort unterbrochen werden. Bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird, muß sie von einem Fachtechniker genau kontrolliert werden.
Im Falle eines **Brandes** muß die elektrische Zufuhr an die Maschine sofort unterbrochen und der Brand mit geeigneten Feuerlöschern bekämpft werden; dabei muß der Löschstrahl auf den Flammenursprung gerichtet werden; auch wenn die Maschine keine Schäden erlitten hat, muß sie – bevor sie wieder in Betrieb gesetzt wird - von einem Fachtechniker genau kontrolliert werden.
Wir erinnern daran, daß die Maschine nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt werden darf.

7.16. CONDITIONS D'URGENCE

Débrancher immédiatement la machine, en cas **d'inondation** du local où elle a été installée; avant de reprendre le travail, la machine devra être vérifiée par un spécialiste.

En cas **d'incendie**, débrancher immédiatement la machine et éteindre le feu en utilisant des extincteurs, en dirigeant le jet à la base du feu; avant de reprendre le travail, la machine doit être vérifiée par un spécialiste, même si elle n'a pas subie des dommages.
La machine ne devra pas être utilisée en lieux au risque d'explosion.

7.16. CIRCUNSTANCIAS DE EMERGENCIA

En caso de **ampliación** del local en el cual se halla colocada la máquina, desconectar inmediatamente la alimentación eléctrica; antes de reanudar el trabajo hacer que un técnico especializado revise la máquina.

En caso de **incendio** desconectar inmediatamente la alimentación eléctrica de la máquina e intervenir utilizando los adecuados extintores, dirigiendo los chorros hacia la base de las llamas; aunque la máquina no haya sufrido daños, antes de reanudar el trabajo hacer que un técnico especializado revise la máquina.

Se recuerda que la máquina no puede trabajar en ambientes donde existe riesgo de explosión.

8.1. POSSIBILI INCONVENIENTI, CAUSE, RIMEDI

La macchina è stata collaudata stabilmente e non dovrebbe presentare alcun difetto. Un uso non corretto della macchina o un imprevisto potrebbero nel tempo causare un inconveniente. Per ogni inconveniente, sarà esplicitata la causa e per ogni causa sarà esaminato l'intervento relativo.

INCONVENIENTE

AGENDO SUL PULSANTE DI MARCIA LA MACCHINA NON SI AVVIA

Causa
Mancanza di energia elettrica su una o più fasi.

Rimedio
*Verificare con un tester la tensione fra le fasi **L** (fig. 1).*

Causa
Fusibili interrotti o non serrati bene.

Rimedio
Verificare l'integrità di tutti i fusibili del circuito elettrico. Sostituire, se necessario i fusibili interrotti e serrare bene i portafusibili.

Causa
Protezione termica inserita.

Rimedio
Verificare le termiche. Eventualmente ripristinare la termica inserita premendo il pulsante rosso.

Causa
Interruttore generale **A** (fig. 2) in posizione OFF **0**.

Rimedio
*Posizionare l'interruttore generale su ON **I**.*

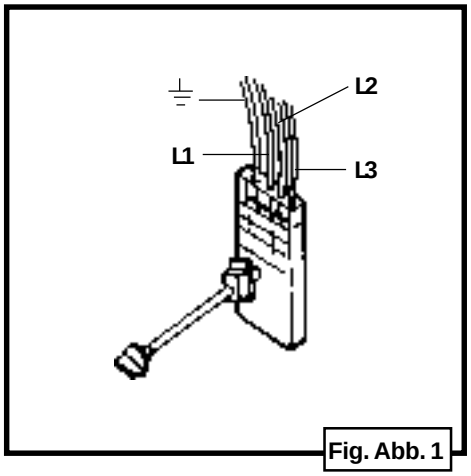


Fig. Abb. 1

8.1. POSSIBLE TROUBLES, CAUSES, CURES

The machine has been thoroughly tested, therefore it should be faultless. In the long run, a wrong machine operation or any unexpected occurence might cause some trouble. For every trouble, the cause will be made clear, and for every cause, the corresponding intervention will be considered.

TROUBLE

WHEN PUSHING THE START BUTTON, THE MACHINE DOES NOT START

Cause
Lack of electric power supply on one or more phases.

Cure
*Chek the voltage between the phases **L** (fig. 1) by means of a tester.*

Cause
Cut off of badly tightened fuses.

Cure
Check the condition of all fuses of electric circuit. If necessary, replace the cut off fuses, and tighten the fuse carriers firmly.

Cause
Thermomagnetic protection on.

Cure
Check the tehrmomagnetic switches. If necessary, restore the thermomagnetic switch condition by pushing the red push button.

Cause
Main switch **A** (fig. 2) on position OFF **0**.

Cure
*Position the general switch on ON **I**.*

8.1. MÖGLICHE BETRIEBS-STÖRUNGEN, URSACHEN UND BEHEBUNGEN

Die Maschine ist auf Dauer überprüft und dürfte keine Fehler aufweisen. Eine unsachgemäße Anwendung oder unvorhersehbare Umstände könnten aber mit der Zeit Störungen verursachen. Jede Störung hat eine genaue Ursache und deren Behebung verlangt den entsprechenden Eingriff.

STÖRUNG

DIE MASCHINE SPRINGT MIT DER STARTTASTE NICHT AN

Ursache
Stromausfall auf enier oder mehreren Phasen.

Behebung
*Mit einem Tester die Stromspannung zwischen den Phasen **L** (Abb. 1) nachprüfen.*

Ursache
Die Sicherungen sind unterbrochen oder nicht fest genug angezogen.

Behebung
Den Zustand aller Sicherungen des Stromkreises nachprüfen. Wenn nötig, die unterbrochenen Sicherungen auswechseln und die Sicherungsträger fest anziehen.

Ursache
Thermoschutz ist eingeschaltet.

Behebung
Die Thermoschalter nachprüfen. Eventuell den eingeschalteten Thermoschutz durch die rote Taste rückstellen.

Ursache
Der Hauptschalter **A** (Abb. 2) steht auf OFF **0**.

Behebung *Den Hauptschalter auf ON stellen **I**.*

8.1. PANNES POSSIBLES CAUSES ET REMEDES

La machine a été essayée et ne devrait pas présenter de défauts. De toute façon, un emploi non correct de la machine ou un accident pourraient causer quelques inconvénientes. Pour chaque inconvénient, on indique la cause et l'intervention correspondante.

INCONVENIENT

APPUYANT SUR LE POUSSOIR DE START, LA MACHINE NE DEMARRE PAS

Cause
Manque d'énergie électrique sur une ou plusieurs phases.

Remède
*Vérifier le voltage entre les phases **L** (fig. 1) par un tester.*

Cause
Fusibles brûles ou mal serrés.

Reméde
Vérifier l'integrité de tous les fusibles du circuit électrique. Remplacer les fusibles brûles ou serrer à fond les porte-fusibles, si nécessaire.

Cause
Protection thermique enclenchée.

Remède
Vérifier les thermiques. Rétablir la thermique enclenchée appuyant sur le poussoir rouge.

Cause
Interrupteur général **A** (fig. 2) en position OFF **0**.

Reméde
*Mettre l'interrupteur général sur ON **I**.*

8.1. POSIBLES INCONVENIENTES, CAUSAS, REMEDIOS

La máquina ha sido probada en fabrica y no debería presentar ningún defecto. Un uso no correcto de la máquina o un imprevisto podrían con el tiempo causar algún inconveniente. Para cada inconveniente, será explicada la causa y por cada causa será examinada la intervención relativa.

INCONVENIENTE

ACTUANDO SOBRE EL BOTON DE MARCHA LA MAQUINA NO SE ENCIENDE

Causa
Falta de energía eléctrica en una o más fases.

Remedio
*Verificar con un tester la tensión entre las fases **L** (fig. 1).*

Causa
Fusibles interrumpidos o no apretados bien.

Remedio
Verificar la integridad de todos los fusibles de circuito eléctrico. Sustituir si es necesario los fusibles interrumpidos y apretar bien los portafusibles.

Causa
Thermomagnetic protection on.

Remedio
Verificar la protección térmica. Eventualmente restablecer la protección térmica activada pulsando el botón rojo.

Causa
Interruptor general **A** (fig. 2) en posición OFF **0**.

Remedio
*Colocar el interruptor general en ON **I**.*

Causa
Pulsante d'emergenza **B** (fig. 2) inserito.

Rimedio
Ruotare in senso orario il pulsante per disinserirlo.

Causa
Nastro abrasivo non teso o in posizione non corretta.

Rimedio
*Tendere il nastro tramite la valvola a tiretto **A** (fig. 3). Centrare il nastro in maniera opposta fra i due micro di emergenza laterale **B** (fig. 3).*

Causa
Nastro inadatto con sviluppo in eccesso o in difetto.

Rimedio
Installare un nuovo nastro avente uno sviluppo prescritto.

Causa
Rottura del nastro.

Rimedio
Installare un nuovo nastro e controllare che scorra bene.

Causa
Mancanza di pressione.

Rimedio
Verificare che la pressione di esercizio sia di 6 bar.

Causa
Sportelli laterali aperti.

Rimedio
Chiudere gli sportelli laterali.

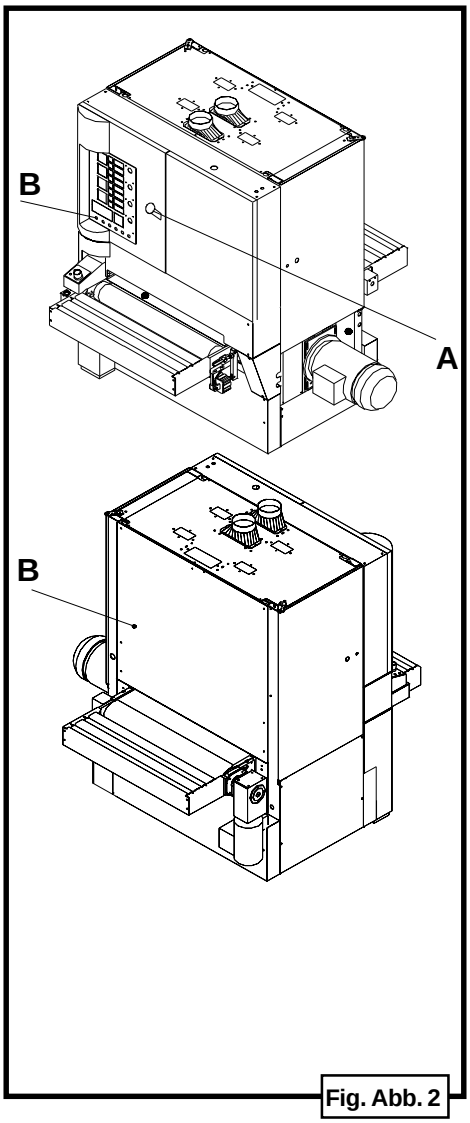


Fig. Abb. 2

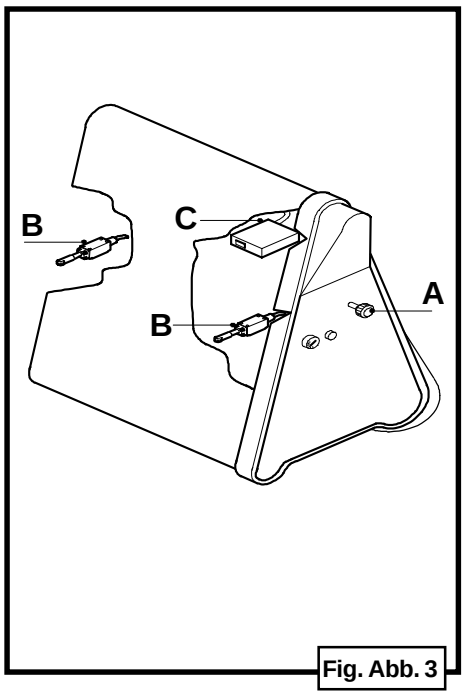


Fig. Abb. 3

Cause
Emergency push-button **B** (fig. 2) activated.

Cure
Turn clockwise the push-button to deactivate it.

Cause
Sanding belt without tension or in a wrong position.

Cure
*Tension the belt by means of the strap valve **A** (fig. 3). Centre the belt between the **B** side emergency microswitches in the opposite way (fig. 3).*

Cause
Unsuitable belt with too much or too less development.

Cure
Mount a new belt with the prescribed development.

Cause
Belt breaking.

Cure *Insert a new belt, and check its good running.*

Cause
Lack of pressure.

Cure
Check that the working pressure is 6 bars.

Cause
Open side doors.

Cure
Close the side doors.

Ursache Notabschalter **B** (Abb. 2) eingeschaltet.	**Cause** Bouton d'urgence **B** (fig. 2) en service.	**Causa** Pulsador de emergencia **B** (fig. 2) activado.
Abhilfe *Die Taste im Uhrzeigersinn drehen, um sie auszuschalten.*	***Solution*** *Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de le mettre hors service.*	***Remedio*** *Girar el pulsador hacia el sentido de las agujas del reloj para desactivarlo.*
Ursache Schleifband nicht gespannt oder falsch positioniert.	**Cause** Bande abrasive non tendue ou en position fausse.	**Causa** Banda lijadora sin tensar o en posición no correcta.
Behebung *Das Band mit dem Ziehgriff **A** (Abb. 3) spannen. Das Band umgekehrt zwischen den zwei seitlichen Not-Mikro zentrieren **B** (Abb. 3)..*	***Remède*** *Tendre la bande au moyen de la poignée **A** (fig. 3). Centrer la bande d'une façon appropriée entre les deux micro d'urgence latéraux **B** (fig. 3).*	***Remedio*** *Tensar la banda mediante la manija de cabeza fungiforme **A** (fig. 3). Centrar la banda en manera opuesta entre los dos micros de emergencia lateral **B** (fig. 3).*
Ursache Ungeeignetes Band Mit zu großer oder zu kleiner Ausdehnung.	**Cause** Bande non appropriée avec déroulement en excés ou en défaut.	**Causa** Banda no adapta con desarollo en exceso o en defecto.
Behebung *Ein neues Band mit der vorgerschriebenen Ausdehnung einsetzen.*	***Remède*** *Monter une nouvelle bande avec le déroulement prévu.*	***Remedio*** *Instalar una nueva banda que tenga un desarollo prescrito.*
Ursache Bandriß.	**Cause** Rupture de la bande.	**Causa** Rotura de la banda.
Behebung *Ein neues Band einsetzen und die Gleitfähigkeit überprüfen.*	***Remède*** *Monter une nouvelle bande et contrôler son correct glissement.*	***Remedio*** *Instalar una nueva banda y controlar que se mueva bien.*
Ursache Druckausfall.	**Cause** Manque de pression.	**Causa** Falta de presión.
Behebung *Kontrolieren, daß der Betriebsdruck auf 6 bar steht.*	***Remède*** *Vérifier que la pression de service soit de 6 bar.*	***Remedio*** *Verificar que la presión de funcionamiento sea de 6 bar.*
Ursache Seitentüren geöffnet.	**Cause** Portillons latéraux ouverts.	**Causa** Puertas laterales abierta.
Abhilfe *Seitentüren schließen.*	***Remède*** *Fermer les portillons latéraux.*	***Remedio*** *Serrar la puertas laterales.*

INCONVENIENTE

LA MACCHINA SI FERMA DURANTE LA LAVORAZIONE

Causa
Fusibili interrotti.

Rimedio
Verificare l'integrità dei fusibili e sostituirli se necessario. Serrare bene i portafusibili.

Causa
Rottura o fuoriuscita del nastro abrasivo.

Rimedio
Sostituire il nastro e/o posizionarlo correttamente.

Causa
Intervento della protezione termica, dovuta al sovraccarico.

Rimedio
Ripristinare la termica premendo il pulsante.

Causa
Caduta di pressione.

Rimedio
Verificare che la pressione di esercizio sia di 6 bar.

Causa
Avaria del gruppo operatore.

Rimedio
Pulire accuratamente il gruppo di traslazione. Se ciò non è sufficiente consultare il concessionario.

TROUBLE

THE MACHINE SOTPS DURING WORKING

Cause
Cut off fuses.

Cure
Check the condition of all fuses and, if necessary, replace them. Tighten the fuse carriers firmly.

Cause
The sanding belt is broken or out of place.

Cure
Replace and/or position it correctly.

Cause
Thermomagnetic switch intervention due to the overload.

Cure
Restore the thermomagnetic switch condition by pushing the push button.

Cause
Pressure drop.

Cure
Check that the working pressure is 6 bars.

Cause
Working unit breakdown.

Cure
Clean the traverse unit carefully. If this is not enough, apply to your dealer.

STÖRUNG	*INCONVENIENT*	*INCONVENIENTE*
STILLSTAND DER MASCHINE WÄHREND DES ARBETISVORGANGS	**LA MACHINE S'ARRETE PENDANT LE TRAVAIL**	**LA MAQUINA SE PARA DURANTE LA ELABORACION**
Ursache Die Sicherungen sind unterbrochen.	**Cause** Fusibles brûles.	**Causa** Fusibles interrumpidos.
Behebung *Den Zustand aller Sicherungen nachprüfen. Wenn nötig aus wechsekn und die Sicherungsträger fest anziehen.*	***Remède*** *Vérifier l'integrité des fusibles du circuit électrique. Les remplacer, si nécessaire. Serrer à fond les porte-fusibles.*	***Remedio*** *Verificar la integridad de los fusibles y sustituirlos si es necesario. Apretar bien los portafusibles.*
Ursache Riß oder Abgleiten des Shcleifbandes.	**Cause** Rupture ou sortie de la bande abrasive.	**Causa** Rotura o salida de la banda lijadora.
Behebung *Band auswechseln und/oder richtig einsetzen.*	***Remède*** *Remplacer la bande et/ou la positionner correctement.*	***Remedio*** *Sustituir la banda y/o colocarla correctamente.*
Ursache Einschalten des Thermoschutzes durch Überbelastung.	**Cause** Déclenchement de la protection thermique due à surcharge.	**Causa** Conexión de la protección térmica, debido a la sobrecarga.
Behebung *Mit der Taste rückschalten.*	***Remède*** *Rétablir la protection thermique en appuyant sur le poussoir.*	***Remedio*** *Restablecer la protección térmica pulsando el botón.*
Ursache Druckabfall.	**Cause** Chute de pression.	**Causa** Caída de la presión.
Behebung *Kontrollieren, daß der Betriebsdruck auf 6 bar steht.*	***Remède*** *Vérifier que la pression de service soit de 6 bar.*	***Remedio*** *Verificar que la presión de funcionamiento sea de 6 bar.*
Ursache Schaden am Arbeitsaggregat.	**Cause** Panne du groupe opérateur.	**Causa** Avería del grupo operador.
Behebung *Das Verschiebungsaggregat sorgfältig reinigen. Andernfalls den Konzessionär befragen.*	***Remède*** *Nettoyer soigneusement le groupe de translation. Si la panne persiste s'adresser au concessionaire.*	***Remedio*** *Limpiar cuidadosamente el grupo de traslación. Si esto no es suficiente consultar con el concesionario.*

INCONVENIENTE

IL NASTRO ABRASIVO NON OSCILLA

Causa
La fotocellula **C** del gruppo di traslazione elettronica non legge (fig. 3).

Rimedio
Pulire la fotocellula. Se ciò non si rivela efficace consultare il concessionario.

Causa
Mancanza di aria.

Rimedio
Verificare che la pressione di esercizio sia di 6 bar. Verificare l'impianto generale di aria compressa. Verificare che il manometro del gruppo traslazione segnali 2 - 2,5 bar. Eventualmente agire sul regolatore.

Causa
Avaria del gruppo traslazione.

Rimedio
Contattare il concessionario.

Causa
Nastro abrasivo difettoso.

Rimedio
Montare un nastro abrasivo nuovo.

TROUBLE

THE SANDING BELT DOES NOT OSCILLATE

Cause
The **C** photoelectric cell of the electronic traverse unit does not read (fig. 3).

Cure
Clean the photoelectric cell. If this is not enough, apply to your dealer.

Cause
Air lack.

Cure
Check that the working pressure is 6 bars. Check the general compressed air system. Check if the traverse unit pressure gauge indicates 2 - 2,5 bars. If necessary, regulate the adjuster.

Cause
Traverse unit breakdown.

Cure
Apply to your dealer.

Cause
Faulty sanding belt.

Cure
Fit a new sanding belt.

STÖRUNG	*INCOVENIENT*	*INCONVENIENTE*
DAS SCHLEIFBAND SCHWINGT NICHT	**LA BANDE ABRASIVE N'OSCILLE PAS**	**LA BANDA LIJADORA NO OSCILA**
Ursache Die Photozelle **C** des elektronischen Verschiebunsaggregats funktioniert nicht (Abb. 3).	**Cause** La photocellule **C** du groupe de translation électronique n'effectue pas de lecture (fig. 3).	**Causa** La fotocélula **C** del grupo de traslación no lee (fig. 3).
Behebung *Photozelle reinigen. Andernfalls den Konzessionä befrangen.*	***Reméde*** *Nettoyer la cellule photoélectrique. Si la panne persiste, s'addresser chez le concessionaire.*	***Remedio*** *Limpiar la fotocélula. Si esto no es eficaz consultar al concesionario.*
Ursache Mangel an Druckluft.	**Cause** Manque d'air.	**Causa** Falta de aire.
Behebung *Kontrollieren, daß der Betriebsdruck auf 6 bar steht und das Monometer des Verchiebungs-aggregats 2 - 2,5 bar anzeigt.*	***Remède*** *Vérifier que la pression de service soit 6 bar. Contrôler l'installation générale de l'air comprimé. Vérifier que le manomètre du groupe de translation indique 2 - 2,5 bar. Le cas échéaut opérer sur le régleur.*	***Remedio*** *Verificar que la presiôn de funcionamiento sea de 6 bar. Verificar la instalación general de aire comprimido. Verificar que el manómetro del grupo de traslación señale 2 - 2,5 bar. Eventualmente actuar sobre el regulador.*
Ursache Schaden am Verischiebungs-aggregat.	**Cause** Panne du groupe de translation.	**Causa** Avería del grupo de traslación.
Behebung *Den Konzessionär befragen.*	***Remède*** *S'adresser au concessionaire.*	***Remedio*** *Consultar con el concesinario.*
Ursache Defekts Schleifband.	**Cause** Bande abrasive défecteuse.	**Causa** Banda lijadora defectuosa.
Behebung *Ein neues Schleifband montieren*	***Remède*** *Monter une bande abrasive nouvelle.*	***Remedio*** *Montar una banda lijadora nueva.*

INCONVENIENTE

ROTTURA PREMATURA DEI NASTRI ABRASIVI

Causa
Grumi di polvere fra nastro e rullo calibratore/levigatore dovuti ad una insufficiente aspirazione.

Rimedio
Verificare l'impianto di aspirazione.

Causa
Grumi di polvere o resina aderenti al rullo oscillante superiore.

Rimedio
Pulire il rullo superiore con diluente ed asciugare bene.

Causa
Piccoli strappi ai bordi del nastro abrasivo.

Rimedio
Refilare il nastro abrasivo eliminando gli strappi o sostituirlo con uno nuovo.

Causa
Insufficiente pressione dei circuiti pneumatici di tensionatura dei nastri abrasivi.

Rimedio
*Verificare con macchina accesa che il manometro **M1** (fig. 4) del circuito pneumatico di tensionatura di ogni nastro abrasivo indichi una pressione regolare.*

Causa
Giunzione dei nastri abrasivi difettosa.

Rimedio
Verificare la qualità della giunzione dei nastri abrasivi; sostituirli se necessario.

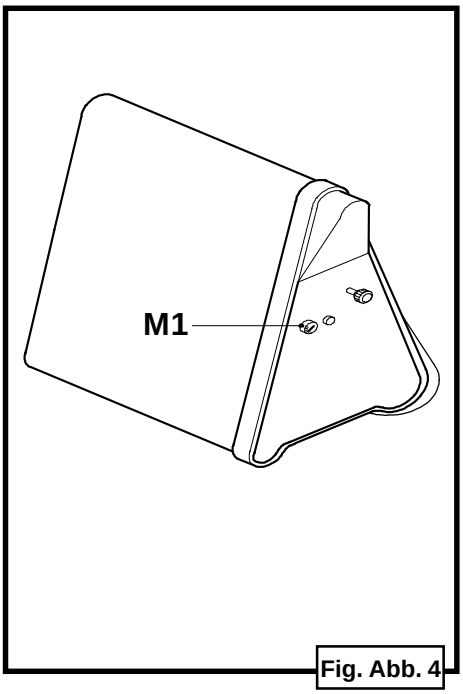


Fig. Abb. 4

TROUBLE

THE SANDING BELTS BREAK TOO EARLY

Cause
Dust formation between the belt and the calibrating/sandning roller due to insufficient suction.

Cure
Check the suction system.

Cause
Dust or resin stick to the upper oscillating roller.

Cure
Clean the upper roller whit thinner. Dry well.

Cause
Small tears on the borders of the sanding belt.

Cure
Trim the sanding belt and eliminates the tearing or replace it.

Cause
Insufficient pressure on the pneumatic circuits for sanding belt stretching.

Cure
*Check with the machine running, that the pressure gauge **M1** (fig. 4) of the tensioning pneumatic circuit of each sanding belt indicates a regular pressure.*

Cause
Defective sanding belt joint.

Cure
Check the quality of the sanding belt joints. If need be, replace them.

STÖRUNG

VORZEITIGER BRUCH DER SCHLEIFBÄNDER

Ursache
Staubkömer zwischen Schleifband und Kaibrier-/Schleifwalze wegen mangelnder Absaugung.

Behebung
Die Sauganlage überprüfen.

Ursache
Staubkörner oder Harz auf der oberen Schwingwalze.

Behebung
Die obere Walze mit Verdünnungsmittel reinigen unf gut abtrocknen.

Ursache
Kleine Risse am Rand des Schleifbandes.

Behebung
Das Schleifband nachschneiden; Risse beseitigen oder es mit einem neuen Band ersetzen.

Ursache
Ungenügender Druck in der Pneumatikanlage für die Spannung der Schleifbänder

Behebung
*Bei eingeschalteter Maschine kontrollieren Sie, ob das Manometer **M1** (Abb.4) der Pneumatikanlage für die Spannung der Schleifbänder einen regelmäßigen Druck anzeigt.*

Ursache
Beschädigtes Verbindungsstück der Schleifbänder

Behebung
Kontrollieren Sie die Qualität des Verbindungsstückes der Schleifbänder; wenn nötig, ersetzen Sie sie.

INCONVENIENTE

RUPTURE PRECOCE DES BANDES ABRASIVES

Cause
Grains de poussière entre bande et rouleau calibreur/ponceur düs à une aspiration insuffisante.

Remède
Vérifier l'installation d'aspiration.

Cause
Grains de poussière ou resine sur le rouleau oscillant supérieur.

Remède
Nettoyer le rouleau supérieur avec du diluant et essuyer soigneusement.

Cause
Petites déchirures aux bords de la bande abrasive.

Remède
Dresser la bande abrasive, tout en éliminant les déchirures, ou bien la remplacer par une nouvelle.

Cause
Pression insuffisante des circuits pneumatiques de réglage de la tension des bandes abrasives.

Remède
*Lorsque la machine est en marche, s'assurer que le manomètre **M1** (fig. 4) du circuit pneumatique de réglage de la tension de chaque bande abrasive indique une pression régulière*

Cause
Jonction défectueuse des bandes abrasives.

Remède
Contrôler la qualité des jonctions des bandes abrasives; le cas échéant, les remplacer.

iNCONVENIENTE

ROTURA PREMATURA DE LAS BANDAS LIJADORAS

Causa
Grumos de polvo netre la banda y el rodillo calibrador/lijador debido una insuficiente aspiración.

Remedio
Verificar la instalación de aspiración.

Causa
Limpiar el rodillo superior con disolvente y secar bien.

Remedio
Limpiar el rodillo superior con disolvente y secar bien.

Causa
Pequeñas rasgaduras en los bordes de la banda lijadora.

Remedio
Recortar la banda lijadora eliminando las rasgaduras o sustituirla con una nueva.

Causa
Presión insuficiente de los circuitos neumáticos de tensado bandas lijadoras.

Remedio
*Controlar, manteniendo la máquina encendida, que el manómetro **M1** (fig. 4) del circuito neumático de tensado de cada banda lijadora indique una presión normal.*

Causa
Acoplamiento defectuoso de las bandas lijadoras.

Remedio
Controlar la calidad del acoplamiento de las bandas lijadoras. Sustituir si fuese necesario.

Causa
Insufficiente erogazione di aria compressa per il circuito pneumatico.

Rimedio
Verificare che non vi siano tubazioni parzialmente occluse o tubi flessibili piegati malamente.

Causa
Sezione della conduttura pneumatica di alimentazione della macchina insufficiente.

Causa
Perdita di carico per eccessiva lunghezza del tragitto dai compressori alla macchina.

Causa
Nastri troppo umidi o troppo secchi.

Rimedio
Conservare i nastri in ambienti adeguati.

Causa
Sistema frenante usurato.

Rimedio
Contattare il concessionario.

Cause
The delivered compressed air is not enough for the pneumatic circuit.

Cure
Check that no pipe is partially clogged, or that no hose is badly bent.

Cause
The cross-section of the machine feeding pneumatic pipe is insufficient.

Cause
Loss of pressure due to a too long run from the compressor to the machine.

Cause
Too humid or too dry belts.

Cure
Store the belts in suitable environments.

Cause
Worn out braking system.

Cure
Apply to your dealer.

8.2. INCONVENIENTI DI LAVORAZIONE

Un uso non corretto e una manutenzione inadeguata possono dare origine, nel tempo, ai seguenti inconvenienti in fase di lavorazione.

PEZZO NON PARALLELO (fig. 5)

- Bloccaggio non serrato bene.
- Polvere sotto il bloccaggio o sotto il tappeto.
- Tappeto non parallelo.
- Consumo irregolare del rullo.
- Consumo irregolare del pattino.

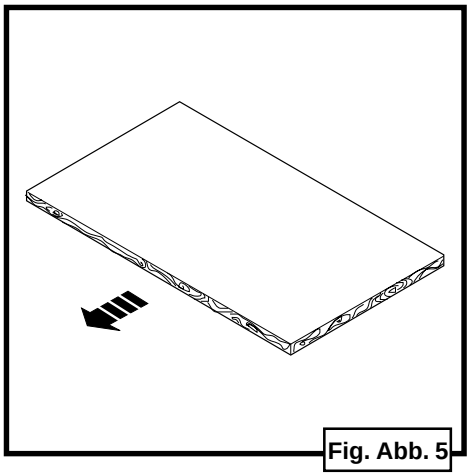


Fig. Abb. 5

8.2. TROUBLES DURING WORKING

In the long run, a wrong machine operation, or a careless maintenance might Cause some troubles during working.

THE PIECE IS NOT PARALLEL (fig. 5)

- Locking not correctly tightened.
- Dust under the locking or under the feed belt.
- The feed belt is not parallel.
- Roller irregular wearing.
- Pad irregular wearing.

Ursache
Unzureichende Preßluftzufuhr in der Druckluftanlage.

Behebung
Kontrollieren, daß die Rohre nicht teilweise verstopft oder die Schläuche verbogen sind.

Cause
Débit d'air comprimé insufissant pour le circuit pneumatique.

Remède
Contrôler qu'il n'y a pas de tuyauteries partiellement bouchées ou de tuyaux flexibles mal pliés.

Causa
Insuficiente suministro de aire comprimido para el circuito neumático.

Remedio
Verificar que no haya tubos prcialmente obstruidos o tubos flexibles doblados mal.

Ursache
Ein Teil der pneumatischen Zufuhrleitung ist unzureichend.

Cause
Section de la conduite pneumatique d'alimentation de la machine insuffisante.

Causa
Sección de los conductores neumáticos de alimentación de la máquina insuficiente.

Ursache
Leistungsverlust durch zu großen Abstand zwischen Kompressor und Maschine.

Cause
Perte de charge à Cause d'une longueur excessive du parcours du compresseur à la machine.

Causa
Pérdida de carga por excesiva longitud del trayecto desde el compresor hasta la máquina.

Ursache
Zu feuchte oder zu trockene Bänder.

Behebung
Die Bänder in der geeigneten Umgebung aufbewahren.

Cause
Bandes trop humides ou trop sèches.

Remède
Stocker les bandes dans un lieu approprié.

Causa
Bandas demasiado húmedas o demasiado secas.

Remedio
Conservar las bandas en un ambiente adecuado.

Ursache
Abgenutztes Bremssystem.

Behebung
Den Konzessionär befragen

Cause
Système de freinage déterioré.

Remède
S'addresser chez le concessionaire.

Causa
Sistema de frando consumido.

Remedio
Consultar con el concesionario.

8.2. STÖRUNGEN BEI DER BEARBEITUNG

Eine unsachgemäße Anwendung und Wartung können mit der Zeit zu folgenden Störungen bei der Bearbeitung führen.

WERKSTÜCK NICHT PARALLEL (Abb.5)

- Die Klemmen sitzen nicht fest.
- Staub unter den Klemmen oder unter dem Laufband.
- Laufband nicht parallel.
- Unregelmäßige Abnutzung der Walze.
- Unregelmäßige Abnutzung des Schleifschuhes.

8.2. INCONVENIENTS D'USINAGE

Un emploi incorrect ou un entretien non approprié peuvent causer au cours du temps les suivants inconvénients d'usinage.

PIECE NON PARALLELE (fig. 5)

- Arrêt mal serré.
- Poussière sous l'arrêt ou sous le tapis.
- Tapis non parallèle.
- Usure irrégulière du rouleau.
- Usure irrégulière du patin

8.2. INCONVENIENTES DE ELABORACION

Un uso incorrecto o un mantenimiento inadecuado pueden das origen, con el tiempo, a los siguientes inconvenientes en fase de elaboración.

PIEZA NO PARALELA (fig. 5)

- Bloqueo non apretado bien.
- Polvo debajo del bloqueo o de bajo de la cinta transportadora.
- Cinta transportadora no paralela.
- Consumo irregular del rodillo.
- Consumo irregualr del patín.

CALIBRATURA CON AVVALLAMENTI (fig. 6)

- Residui sotto il tappeto.
- Rullo usurato in maniera non uniforme.

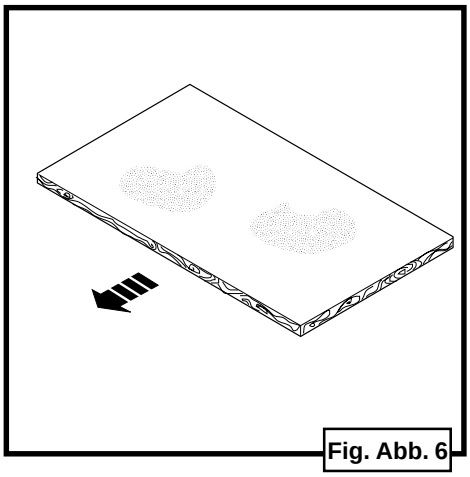


Fig. Abb. 6

CALIBRATING PRODUCES DEPRESSIONS (fig. 6)

- Residuals under the feed belt.
- Roller irregular wearing.

BATTUTA TRASVERSALE (fig. 7)

- Giuntura nastro imperfetta.
- Rullo eccentrico.

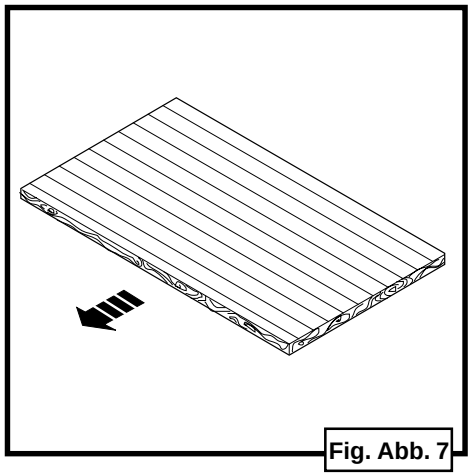


Fig. Abb. 7

CROSS BEAT (fig. 7)

- Faulty belt junction.
- Eccentric roller.

SOLCO ONDULATO LONGITUDINALE (fig. 8)

- Nastro intasato.
- Giuntura nastro imperfetta.
- Grana nastro inadeguata o imperfetta.

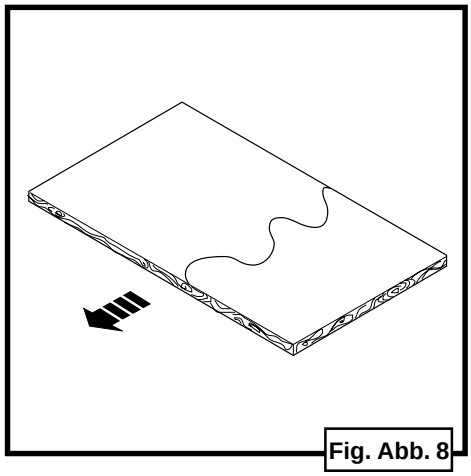


Fig. Abb. 8

CORRUGATED LONGITUDINAL GROOVE (fig. 8)

- Clogged belt.
- Faulty belt junction.
- Unsuitable or irregular belt grain.

EINSENKUNGEN NACH DEM KALIBRIEREN (Abb. 6)

- Fremdkörper unter dem Laufband.
- Unregelmäßige Abnutzung der Walze

CALIBRAGE AVEC ENSELLEMENT (fig. 6)

- Résidus sous le tapis.
- Rouleau déterioré d'une façon non uniforme

CALIBRADO CON HUNDIMIENTO (fig. 6)

- Residuos debajo de la cinta tran sportadora.
- Rodillo consumido en forma non uniforme.

QUERANSCHLAG (Abb. 7)

- Defekte Bandverbindung.
- Außermittige Walze.

BUTE TRANSVERSALE (fig. 7)

- Connexion bande imparfaite.
- Rouleau excentrique.

TOPE TRASVERSAL (fig. 7)

- Junta de la banda imperfecta.
- Rodillo excéntrico.

LÄNGSGERICHTETE WELLENARTIGE FURCHE (Abb. 8)

- Eingeklemmtes Band.
- Defekte Bandverbindung.
- Undpassende Körnung des Bandes.

CANNELURE ONDULEE LONGITUDINALE (fig. 8)

- Bane bouchée.
- Connexion bande imparfaite.
- Grain de la bande inappropiée ou imparfaite.

SURCO ONDULADO LONGITUDINAL (fig. 8)

- Banda atascada.
- Junta de la banda imperfecta.
- Grano de la banda inadecuado o imperfecto.

SOLCO LONGITUDINALE DIRITTO (fig.9)

- Grumi di materiale antifrizione sulle scarpe pressatrici.
- Rullo intaccato da materiale residuo.
- Pattino intaccato da materiale residuo.

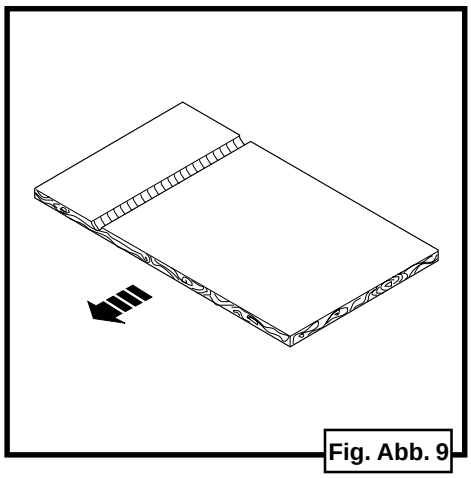


Fig. Abb. 9

STRAIGHT LONGITUDINAL GROOVE (fig. 9)

- Antifriction preventing material formation on the pressers.
- Roller notched by residual material.
- Pad notched by residual material.

RIGATURA IN RILIEVO LONGITUDINALE (fig. 10)

- Rullo da rettificare.
- Pattino da rettificare.
- Tela graffiata da sostituire.

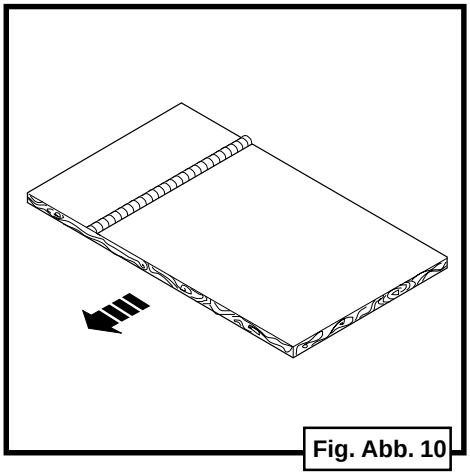


Fig. Abb. 10

RAISED LONGITUDINAL SCORING (fig. 10)

- The roller must be corrected.
- The pad must be corrected.
- Scratched cloth to be replaced.

RIGATURA ONDULATA IN RILIEVO LONGITUDINALE (fig. 11)

- Nastro intasato.
- Nastro inciso.
- Nastro usurato.

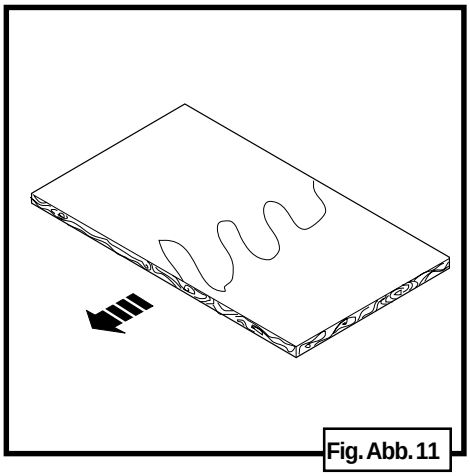


Fig. Abb. 11

RAISED AND CORRUGATED LONGITUDINAL SCORING (fig. 11)

- Clogged belt.
- Notched belt.
- Worn belt.

INFORMAZIONI

La pulizia periodica può evitare molti inconvenienti di lavorazione.

INFORMATION

A regular cleaning can prevent many working troubles.

LÄNGSGERICHTETE GERADE FURCHE (Abb. 9)

- Reste von Gleitmaterial auf den Presschuhen.
- Materialreste auf der Walze.
- Materialreste audf dem Schleifschuh.

CANNELURE LONGITUDINALE DROITE (fig. 9)

- Résidus de matière antifriction sur les patins presseurs.
- Résidus sur le rouleau.
- Résidus sur le patin.

SURCO LONGITUDINAL RECTO (fig. 9)

- Grumos de material antiroce sobre las zapatas presadoras.
- Rodillo rayado por material residuo.
- Patín rayado por material residuo.

LÄNGSGERICHTETE HOME RILLE (Abb. 10)

- Die Walze nachschleifen.
- Den Schleifschuh nachschleifen.
- Schmirgeltuch ersetzen.

RAYURE EN RELIEF LONGITUDINALE (fig. 10)

- Rectifier le rouleau.
- Rectifier le patin.
- Remplacer la toile grifée.

RAYADO EN RELIEVE LONGITUDINAL (fig. 10)

- Rodillo para rectificar.
- Patín para rectificar.
- Tela rayada por sustituir.

LÄNGSGERICHTETE HOME WELLENARTIGE RILLE (Abb. 11)

- Verstopftes Band.
- Eingeritzes Band.
- Abgenutztes Band.

RAYURE ONDULEE EN RELIEF LONGITUDINALE (fig. 11)

- Bande bouchée.
- Bande gravée.
- Bande déteriorée.

RAYADO ONDULADO EN RELIEVE LONGITUDINAL (fig. 11)

- Banda obstruida.
- Banda rayada.
- Banda consumida.

INFORMATION

Eine regelmäßige Reinigung kann vielen Störungen vorbeugen.

AVERTISSEMENT

Le nettoyage périodique peut prévenir beaucoup d'inconvénients d'usinage.

INFORMACIONES

La limpieza periódica puede evitar muchos inconvenientes de elaboración.

PERICOLO- ATTENZIONE

Eseguire tutte le operazioni di sostituzione con la macchina ferma ed in condizioni di sicurezza.

DANGER - WARNING

All replacing operations shall be carried out when the machine is at standstill and in compliance with the safety rules.

9.1. NASTRO ABRASIVO - SOSTITUZIONE

Qualora si debba procedere alla sostituzione del nastro abrasivo sia per rottura che per usura, attenersi alle indicazioni del § 5.1..

A sostituzione avvenuta ritendere il nastro premendo sulla valvola a tiretto **A** (fig. 1).

Qualora si monti un nastro abrasivo di spessore diverso da quello precedente occorre procedere all'allineamento del gruppo operatore (§ 5.3.).

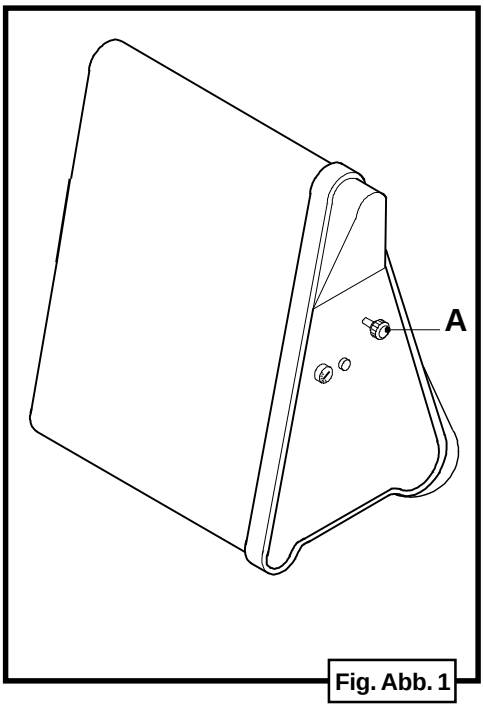


Fig. Abb. 1

9.1. REPLACEMENT OF THE SANDING BELT

In case the sanding belt is to be replaced, beCause of breaking or wearing, follow the instructions given in § 5.1..

Once replaced, tension again the belt by pushing on the strap valve **A** (fig. 1).

If the thickness of the belt to be mounted is different from the previous one, it will be necessary to carry out the working unit alignment (§ 5.3.).

9.2. SOSTITUZIONE DEL PATTINO

Qualora si debba procedere alla sostituzione del pattino, attenersi alle indicazioni del par. 5.2.

9.2. PAD REPLACEMENT

Should the pad be replaced, keep to the instructions of para. 5.2.

9.3. SOSTITUZIONE DEGLI UTENSILI

Qualora si debba procedere alla sostituzione degli utensili sia per rottura che per usura attenersi alle indicazioni del par. 5.9..

9.3. TOOLS REPLACEMENT

Should tools be replaced, due to breaking or wear, keep to the instructions of par. 5.9..

WARNUNG - ACHTUNG

Das Auswechseln von Teilen muß bei stillstehender Maschine und Vorliegen aller Sicherheitsbedingungen erfolgen.

DANGER - ATTENTION

Effectuer toutes les opérations de changement de pièces alors que la machine est à l'arrêt et que toutes les conditions de sécurité sont remplies.

PELIGRO - ATENCION

Efectuar todas las operaciones de sustitución con la máquina parada y en condiciones de seguridad.

9.1. SCHLEIFBAND-ASUWECHSLUNG

Wenn das Schleifband wegen Riß oder Verschleiß ausgewechselt werden muß, sind die Angaben in § 5.1. zu befolgen.

Nach erfolgter Auswechslung das Band erneut mittels Ventil **A** (Abb. 1) spannen.

Wenn ein Schleifband anderer Stärke eingesetzt wird, ist die Angleichung des Arbeitsaggregats nötig (Abs. 5.3.).

9.1. BANDE ABRASIVE - SUBSTITUTION

S'il faut remplacer la bande abrasive à Cause d'une rupture ou del'usure, suivre les instructions données au § 5.1..

La bande remplacée, la tendre de nouveau appuyant sur la poignée **A** (fig. 1).

Si l'on monte une bande abrasive d'épaisseur différente de celle précendente, il faut aligner le groupe opérateur (Chapitre 5.3.).

9.1. BANDA LIJADORA. SUSTITUCION

Siempre que se deba proceder a la sustitución de la banda lijadora sea por una rotura o por desgaste, atenerse a las indicaciones del § 5.1..

Hecha la sustitución retensar la banda pulsando sobre la válvula de tiro **A** (fig. 1).

Siempre que se monte una banda lijadora de espesor diferente de aquel precedente es necesario proceder al alineamiento del grupo operador (§ 5.3.).

9.2. ERSATZ DES SCHLEIFSCHUHES

Wenn der Schleifschuh ersetzt werden muß, siehe die Anweisungen im Abschnitt 5.2.

9.2. REMPLACEMENT DU PATIN

Si l'on doit remplacer le patin, suivre les instructions du par. 5.2.

9.2. SUSTITUCIÓN DEL PATÍN

Si fuese necesario sustituir el patín, observar las indicaciones explicadas en el párrafo 5.2.

9.3. AUSTAUSCH DER WERKZEUGE

Ist aufgrund von Brüchen oder Verschleißerscheinungen der Austausch von Werkzeugen erforderlich, so sind die Anweisungen in Anschnitt 5.9. zu beachten.

9.3. SUBSTITUTION DES OUTILS

Pour remplacer des outils, qu'il s'agisse de rupture ou d'usure, suivre les instructions du § 5.9..

9.3. SUSTITUCION DE LAS HERRAMIENTAS

En el caso en que haya que sustituir las herramientas tanto por ruptura como por desgaste, sigan las indicaciones del par. 5.9..

9.4. SOSTITUZIONE DEL RULLO PIALLA (FIG. 2)

Qualora si debba procedere alla sostituzione del rullo pialla attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

Posizionare sul piano una tavola di truciolare a mediodensità calibrata e chiudere il piano fino al contatto del rullo contro la tavola.

Isolare la macchina elettricamente e pneumaticamente.

Procedere allo smontaggio delle cinghie di trasmissione come descritto al par. 9.6. per il Gruppo R - CS - HPL.

Allentare ed estrarre la vite **L** e le viti **O**.

Disimpegnare il rullo **M** dal supporto **N** , spostandolo assialmente verso l'esterno (come indicato dalla freccia).

Quindi sollevarlo fino a poterlo estrarre completamente dalla macchina .

Dopo aver inserito il rullo **M** sul supporto **N**, inserire e serrare la vite **L**; poi inserire e serrare le viti **O**.

Quindi rimontare le cinghie attenendosi a quanto descritto al par. 9.6. per il Gruppo R - CS - HPL.

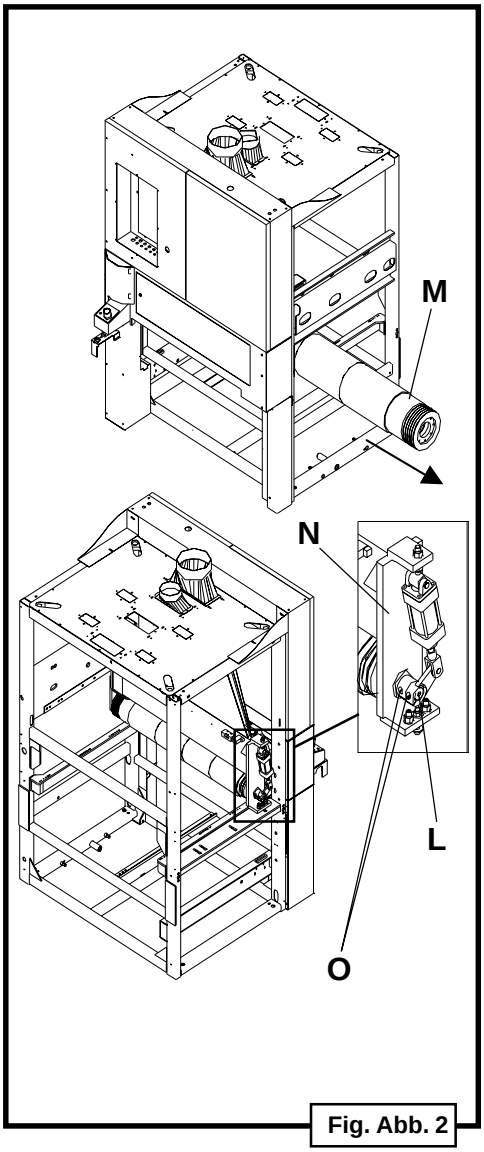


Fig. Abb. 2

9.4. PLANE ROLLER REPLACEMENT (FIG. 2)

If the planer roller has to be replaced, follow the instructions described below.

Position a calirated medium density chipboard on the table and close the table until the rollers touch the table.

Disconnect the machine electrically and pneumatically.

Disassemble the driving belts as described at par. 9.6. for R - CS - HPL Unit.

Loosen and remove the screw **L** and the screws **O**.

Release roller **M** from support **N**, displacing it axially outwards (towards the direction of the arrow).

Then lift it until it can be completely removed from the machine.

After fitting the roller **M** onto the support **N**, fit and tighten the screw **L**; then fit and tighten the screws **O**.

Then re-assemble the belts as described at par. 9.6. for R - CS - HPL Unit.

9.4. AUSTAUSCH DER HOBELWALZE (ABB. 2)

Sollte die Hobelwalze auszuwechseln sein, sind folgende Anweisungen zu befolgen.

Eine Spanplatte mit Holzmitteldichte auf den Arbeitstisch stellen und den Arbeitstisch schließen, bis die Walzen mit der Spanplatte in Kontakt kommen.

Die Maschine elektrisch und pneumatisch isolieren.

Die Antriebsriemen wie im Absatz 9.6. für die Gruppe R – CS – HPL beschrieben abmontieren.

Die Schraube **L** und die Schrauben **O** lockern und herausnehmen.

Die Walze **M** aus der Halterung **N** lösen, indem man sie axial auch außen bewegt (in Pfeilrichtung).

Die Walze anheben, um sie vollständig aus der Maschine herausnehmen zu können.

Nach dem Einsetzen der Walze **M** in die Halterung **N** die Schrauben **L** einsetzen und festziehen; danach die Schrauben **O** einsetzen und ebenfalls festziehen.

Nun die Riemen montieren, wobei die im Absatz 9.6. für die Gruppe R – CS – HPL beschriebene Vorgangsweise zu befolgen ist.

9.4. SUBSTITUTION DU ROULEAU RABOTEUR (FIG. 2)

Si le rouleau raboteur doit être remplacé, suivre les indications ci-dessous.

Positionner sur le plan une table en bois aggloméré à densité moyenne calibrée et fermer le plan jusqu'à ce que la table soit en contact avec les rouleaux.

Isoler la machine électriquement et pneumatiquement.

Démonter les courroies de transmission en suivant la description du par. 9.6. pour l'Ensemble R - CS - HPL.

Desserrer et extraire la vis **L** et les vis **O**.

Désengager le rouleau **M** du support **N,** en le déplaçant en direction axiale vers l'extérieur (dans le sens indiqué par la flèche).

Ensuite, le soulever jusqu'à ce qu'il puisse être complètement extrait de la machine.

Après l'introduction du rouleau **M** sur le support **N,** insérer et visser la vis **L ;** puis insérer et serrer les vis **O**.

Ensuite remonter les courroies en suivant la description du par. 9.6 pour l'Ensemble R - CS - HPL.

9.4. SUSTITUCION DEL RODILLO CEPILLO (FIG. 2)

Cuando se deba sustituir el rodillo cepilladora respetar las indicaciones que siguen.

Colocar sobre la mesa una tabla de madera regenerada de densidad media calibrada y cerrar la mesa hasta el contacto entre los rodillos y la tabla.

Aislar el sistema eléctrico y neumático de la máquina.

Efectuar el desmontaje de las correas de transmisión como descripto en el párrafo 9.6. para el Grupo R – CS – HPL.

Aflojar y extraer el tornillo **L** y los tornillos **O**.

Liberar el rodillo **M** del soporte **N**, moviéndolo axialmente hacia afuera (como indicado por la flecha).

Luego levantarlo hasta poder extraerlo completamente de la máquina.

Después de haber introducido el rodillo **M** sobre el soporte **N**, introducir y ajustar el tornillo **L**; luego introducir y ajustar los tornillos **O**.

Sucesivamente volver a montar las correas respetando cuanto descripto en el párrafo 9.6. para el Grupo R – CS – HPL.

9.5. SOSTITUZIONE DEI MODULI CILINDRICI (FIG. 3)

Smontare il rullo pialla come descritto al par. 9.4..

Bloccare il rullo pialla con due zeppe di legno in modo che non possa rotolare.

Con una chiave allentare ed estrarre le ghiere **A** e **B**.

Estrarre la flangia **C**.

A questo punto sollevando leggermente il rullo pialla dalla superficie di appoggio è possibile sfilare ed inserire qualsiasi modulo cilindrico.

Inserire il primo modulo fino a battuta sulla puleggia **D,** e di seguito tutti i moduli rimanenti.

Dopo aver inserito tutti i moduli cilindrici inserire la flangia **C** e verificare che la sua tacca **E** sia allineata con la tacca **F** della puleggia **D**.
Se ciò non si verifica, sfilare la flangia **C** , ruotarla dell'angolo necessario ad ottenere l'allineamento delle due tacche **E** ed **F,** ed inserirla nuovamente.

Assicurarsi che il rullo pialla sia bloccato in modo che non possa rotolare.

A questo punto inserire e serrare la ghiera **B**.

Quindi, mantenendo ferma con una chiave la ghiera **B**, inserire e serrare la ghiera **A**.

Rimontare il rullo pialla come descritto al par. 9.4..

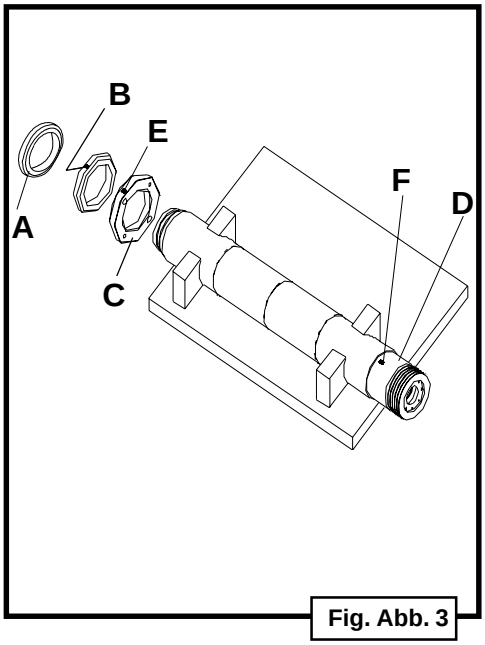


Fig. Abb. 3

9.5. CYLINDRICAL MODULES REPLACEMENT (FIG. 3)

Disassemble plane roller following the instructions in par. 9.4..

Lock the planer roller by means of two wooden shims so that it cannot roll.

With a spanner loosen and remove ring nuts **A** and **B**.

Remove flange **C**.

By slightly lifting the planer roller from the resting surface, any cylindrical module can be removed and fitted.

Fit the first module until it reaches pulley **D**, then fit the remaining modules.

After fitting all cylindrical modules, fit flange **C** and make sure that its notch **E** is aligned with notch **F** of pulley **D**.
If this is not the case, remove and rotate flange **C** until it reaches the right angle and notches **E** and **F** are aligned. Then fit the flange again.

Make sure that the planer roller is fixed and does not roll.

Now fit and tighten ring nut **B**.

Secure ring nut **B** with a key, then fit and tighten ring nut **A.**

Assemble the planer roller as described at par. 9.4..

9.5. AUSTAUSCH DER ZYLINDERFÖRMIGEN MODULE (ABB. 3)

Die Hobelwalze wie unter Abschnitt 9.4. beschrieben abmontieren.

Die Hobelwalze mit zwei Holzkeilen blockieren, sodaß sie sich nicht drehen kann.

Die Mütter **A** und **B** mit einem Schlüssel lockern und herausziehen.

Den Flansch **C** herausziehen.

Wird nun die Hobelwalze leicht von der Auflagefläche angehoben, kann jedes beliebige zylinderförmige Modul entfernt oder eingesetzt werden.

Das erste Modul einfügen, bis es die Riemenscheibe **D** erreicht, dann die übrigen Module einfügen.

Nachdem alle zylindrischen Module eingefügt wurden, den Flansch **C** einsetzen und kontrollieren, daß seine Kerbe **E** mit der Kerbe **F** der Riemenscheibe **D** ausgerichtet ist.
Falls dieses nicht erfolgt, den Flansch **C** herausziehen und drehen, bis der richtige Winkel erreicht wird und die beiden Kerben ausgerichtet sind. Dann den Flansch wieder einsetzen.

Sicherstellen, daß die Hobelwalze befestigt ist und nicht rollen kann.

Jetzt die Nutmutter **B** einfügen und anziehen.

Die Nutmutter **B** mit einem Schlüssel festhalten und die Nutmutter **A** einfügen und anziehen.

Die Hobelwalze laut Absatz 9.4. wieder montieren.

9.5. SUBSTITUTION DES MODULES CYLINDRIQUES (FIG. 3)

Démonter le rouleau raboteur en suivant les instructions du § 9.4..

Bloquer le rouleau raboteur par deux cales en bois de sorte qu'il ne puisse pas rouler.

Desserrer avec une clé et extraire les bagues **A** et **B.**

Retirer la bride **C**.

Maintenant, en soulevant doucement le rouleau raboteur de la surface d'appui, il est possible d'enlever et insérer n'importe quel module cylindrique.

Introduire le premier module jusqu'à atteindre la poulie **D** et ensuite introduire tous les autres modules.

Après avoir introduit tous les modules cylindriques, introduire la bride **C** et vérifier si l'encoche **E** est alignée avec l'encoche **F** de la poulie **D**.
Si ça ne s'accomplit pas, retirer et tourner la bride **C** jusqu'au point où elle atteint l'angle nécessaire pour que les deux encoches **E** et **F** soient alignées, et ensuite introduire de nouveau la bride.

S'assurer que le rouleau raboteur est abloqué de sorte qu'il ne roule pas.

Ensuite introduire et serrer la bague **B**.

Ensuite, en gardant la bague **B** en position arrêtée avec une clé, introduire et serrer la bague **A**.

Remonter le rouleau raboteur selon la description du par. 9.4.

9.5. SUSTITUCION DE LOS MODULOS CILINDRICOS (FIG. 3)

Desmontar el rodillo cepillo como se describe en el par. 9.4..

Bloquear el rodillo cepilladora con dos cuñas de madera de modo que no pueda rodar.

Con una llave, aflojar y sacar las virolas **A** y **B.**

Sacar la brida **C.**

Alcanzado este punto, alzando ligeramente el rodillo cepilladora de la superficie de apoyo, es posible sacar e introducir cualquier módulo cilíndrico.

Introducir el primer módulo hasta que tope con la polea **D,** y, acto seguido, el resto de los módulos.

Una vez introducidos todos los módulos cilíndricos, introducir la brida **C** y comprobar que su muesca **E** esté alineada con la muesca **F** de la polea **D.**
Si no fuera así, sacar la brida **C**, hacerla girar en el ángulo necesario para obtener la alineación de las dos muescas **E** y **F,** y volverla a introducir.

Asegurarse de que el rodillo de cepillado esté sujeto de forma que no pueda girar.

Es el momento de introducir y apretar la virola **B**.

Entonces, manteniendo sujeta con una llave la virola **B**, introducir y apretar la virola **A**.

Volver a montar el rodillo cepilladora como descripto en el párrafo 9.4.

CAUTELA - PRECAUZIONE

Le operazioni di sostituzione dei moduli cilindrici del rullo pialla devono essere effettuate esclusivamente da personale dell'assistenza tecnica o personale autorizzato dal costruttore.

I moduli vanno sfilati esclusivamente dal lato opposto alla puleggia e rimontati, rispettando rigorosamente le indicazioni date.

CAUTION

The replacement of plane roller cylindrical modules must be carried out by skilled personnel in charge of the technical assistance or personnel authorised by the manufacturer.

The modules are to be removed exclusively from the opposite side of the pulley and then reassembled by strictly following the instructions.

VORSICHT

Der Austausch der zylinderförmigen Module der Hobelwalze darf ausschließlich durch Personal des Kundendienstes oder durch vom Hersteller autorisiertes Personal erfolgen.

Die Module dürfen nur von der gegenüberliegenden Seite der Riemenscheibe her entfernt und wieder montiert werden. Dabei sind die entsprechenden Anweisungen strikt zu befolgen.

PRECAUTIONS

Les opérations de substitution des modules cylindriques du rouleau raboteur ne doivent être effectuées que par le personnel chargé de l'assistance technique ou par un technicien autorisé par le fabricant.

Les modules doivent être exclusivement retirés du côté opposé à la poulie et remontés en observant strictement les indications données.

PRECAUCION

Las operaciones de sustitución de los módulos cilíndricos del rodillo cepillo las deben efectuar exclusivamente el personal de la asistencia técnica o personal autorizado por el fabricante.

Los módulos se extraen exclusivamente por el lado opuesto a la polea y se vuelven a montar, respetando rigurosamente las indicaciones dadas.

9.6. CINGHIE DI TRASMISSIONE-SOSTITUZIONE

1 – GRUPPO R – CS – HPL

Per la sostituzione delle cinghie **V** usurate attenersi alle seguenti indicazioni:

- verificare che tutti i nastri abrasivi presenti sulla macchina siano in tensione;
- posizionare sul piano una tavola di truciolare a mediodensità calibrata e chiudere il piano fino al contatto dei rulli contro la tavola;
- isolare la macchina elettricamente e pneumaticamente.

A) Macchina con motore flangiato (fig. 4)

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;

- con una leva sollevare il supporto portamotore **B** per allentare le cinghie ed estrarle dalla puleggia motrice;

- allentare ed estrarre le viti **F**;

- estrarre la piastra di supporto **G**; a tal fine inserire due viti nei fori **H** e avvitare uniformemente in modo che la piastra scorra parallelamente a se stessa;

- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;

- rimontare la piastra di supporto **G** poi inserire e serrare le viti **F**;

- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

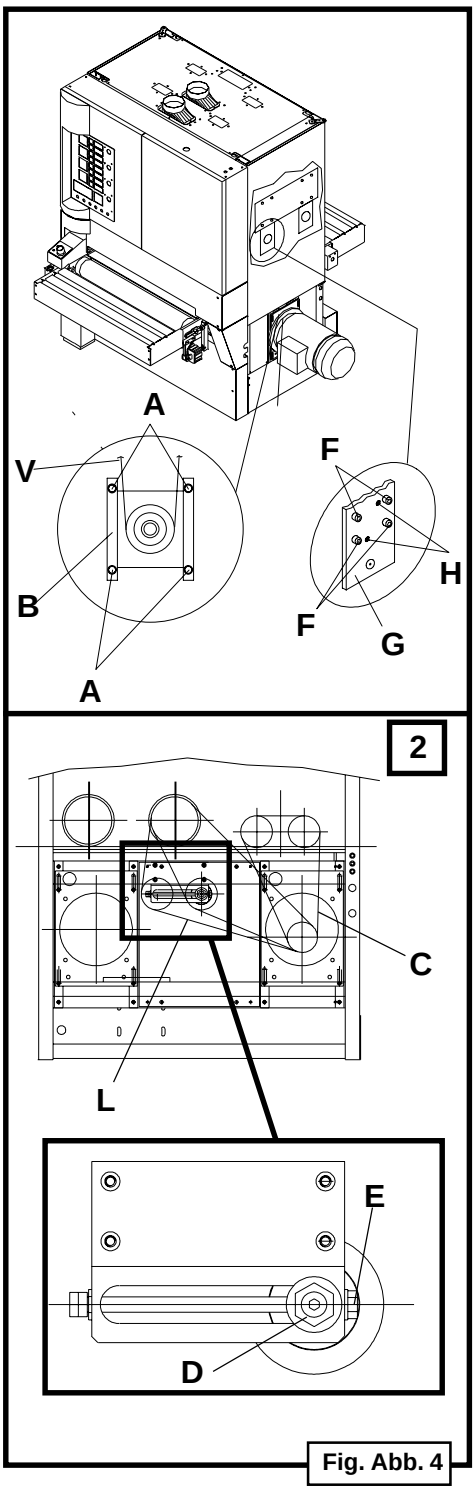


Fig. Abb. 4

9.6. REPLACEMENT OF DRIVING BELTS

1 – UNIT R – CS – HPL

For used belts **V** replacement, follow the instructions below:

- make sure that all sanding belts on the machine are tightened;
- position a calirated medium density chipboard on the table and close the table until the rollers touch the table;
- disconnect the machine electrically and pneumatically.

A) Machine with flanged motor (fig. 4)

- loosen the screws **A** of about half a turn;

- using a lever, lift the motor-carrier support **B** in order to loosen the belts and extract them from the drive pulley;

- loosen and remove screws **F**;

- remove support plate **G**; introduce two screws into holes **H** and tighten uniformly so that the plate slides parallel to itself;

- remove the worn belts and introduce the new ones;

- reassemble support plate **G** and introduce and tighten screws **F**;

- tighten the belts following the instructions mentioned in par. 7.11.

9.6. TREIBRIEMEN-AUSWECHSELN

1 – GRUPPE R–CS–HPL

Die verschlissenen Riemen **V** wie folgt ersetzen:

- kontrollieren, ob alle auf der Maschine vorhandenen Schleifbänder gespannt sind;
- eine Spanplatte mit Holzmitteldichte auf den Arbeitstisch stellen und den Arbeitstisch schließen, bis die Walzen mit der Spanplatte in Kontakt kommen;
- die Maschine elektrisch und pneumatisch isolieren.

A) Maschine mit angeflanschtem Motor (Abb. 4)

- die Schrauben **A** um ca. eine halbe Umdrehung lösen;
- mit einem Hebel den Motorträger **B** heben, um die Riemen zu lockern und von den Antriebsscheiben abzuziehen;
- die Schrauben **F** lockern und herausziehen;
- die Stützfläche **G** herausziehen; zu diesem Zweck müssen zwei Schrauben in die Löcher **H** eingefügt und gleichmäßig eingeschraubt werden, damit die Fläche parallel gleitet;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;
- die Stützfläche **G** montieren und die Schrauben **F** einfügen und anziehen;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

9.6. COURROIES DE TRANSMISSION-REMPLACEMENT

1 – GROUPE R–CS–HPL

En ce qui concerne le remplacement des courroies **V** soumises à usure, accomplir les opérations suivantes:

- vérifier que toutes les bandes abrasives montées sur la machine sont tendues;
- positionner sur le plan une table en bois aggloméré à densité moyenne calibrée et fermer le plan jusqu'à ce que la table soit en contact avec les rouleaux;
- isoler la machine électriquement et pneumatiquement.

A) Machine avec moteur à bride (fig. 4)

- desserrer les vis **A** environ d'un demi-tour;
- avec un levier soulever le support porte-moteur **B** pour desserrer les courroies et les extraire de la poulie d'entraînement;
- desserrer et extraire les vis **F**;
- extraire la plaque de support **G**; pour ce faire, introduire deux vis dans les trous **H** et les visser de façon uniforme de sorte que la plaque glisse parallèlement à soi-même;
- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;
- remonter la plaque de support **G** puis introduire et serrer les vis **F**;
- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

9.6. CORREAS DE TRANSMISION-SUSTITUCION

1 – GRUPO R–CS–HPL

Para la sustitución de las correas **V** desgastadas, observar las instrucciones a continuación:

- controlar que todas las bandas lijadoras sobre la máquina estén tensadas correctamente;
- colocar sobre la mesa una tabla de madera regenerada de densidad media calibrada y cerrar la mesa hasta el contacto entre los rodillos y la tabla;
- aislar el sistema eléctrico y neumático de la máquina.

A) Máquina con motor con brida (fig. 4)

- soltar los tornillos **A** dándoles media vuelta aproximadamente;
- levantar el soporte porta-motor **B** con una palanca para soltar las correas y extraerlas de la polea motriz;
- aflojar y quitar los tornillos **F**;
- extraer la placa de soporte **G**; introducir dos tornillos en los agujeros **H** y atornillar de manera uniforme para que la placa pueda deslizarse en sentido paralelo a si misma;
- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- remontar la placa de soporte **G** y a continuación introducir y apretar los tornillos **F**;
- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

Qualora la macchina abbia un gruppo rullo o combinato con motorizzazione abbinata (**fig. 4 / 2**) procedere nel seguente modo:

- allentare il dado **D** di circa mezzo giro ed agire sulla testa della vite **E** per allentare le cinghie **L** del gruppo rullo o combinato;
- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- con una leva sollevare il supporto portamotore **B** per allentare completamente le cinghie **L,C** ed estrarle dalla puleggia motrice;
- allentare ed estrarre le viti **F**;
- estrarre la piastra di supporto **G**; a tal fine inserire due viti nei fori **H** e avvitare uniformemente in modo che la piastra scorra parallelamente a se stessa;
- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;
- rimontare la piastra di supporto **G** poi inserire e serrare le viti **F**;
- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

B) Macchina con motore avente supporto a bandiera (fig. 5)

- allentare il dado **B** e agire sul dado **A** del tirante **T** per allentare le cinghie;
- estrarre la piastra di supporto **G** come descritto al punto **A)**;
- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;
- rimontare la piastra di supporto **G** poi inserire e serrare le viti **F**;
- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

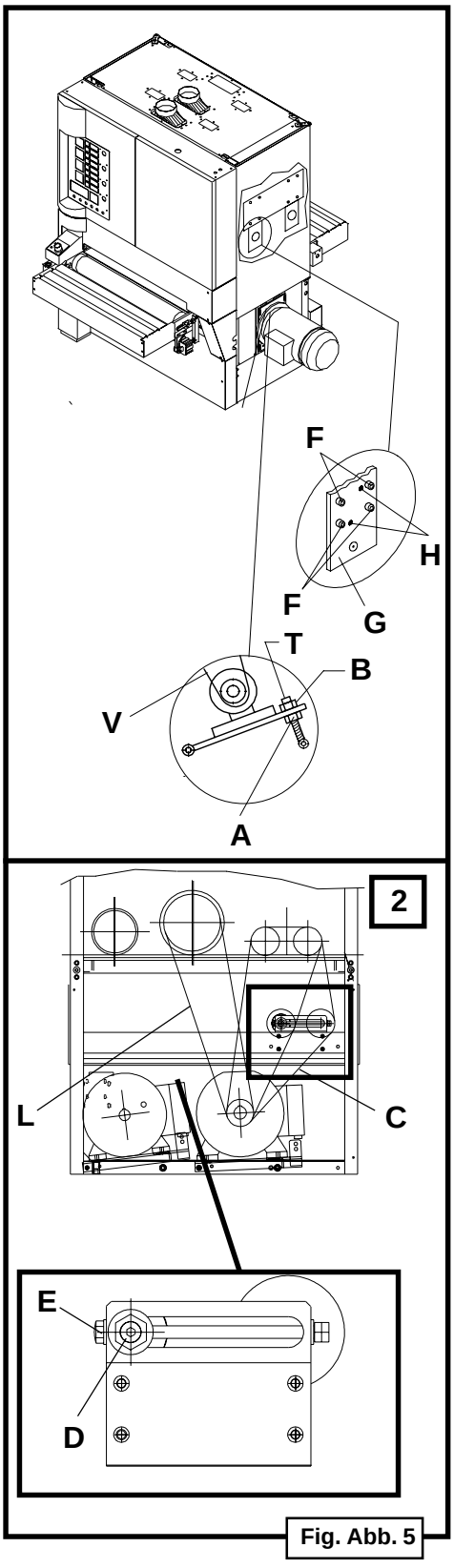


Fig. Abb. 5

- If the machine has a pad or combined unit with coupled motorization (**fig. 4 / 2**), proceed as follows:
- loosen the nut **D** by about a half turn and by means of the screw head **E** stretch the combined or roller unit belts **L**;
- loosen the screws **A** of about half a turn;
- lift motor support **B** with a lever to loosen the belts **L**,**C** completely and remove them from the drive pulley;
- loosen and remove screws **F**;
- remove support plate **G**; introduce two screws into holes **H** and tighten uniformly so that the plate slides parallel to itself;
- remove the worn belts and introduce the new ones;
- reassemble support plate **G** and introduce and tighten screws **F**;
- tighten the belts following the instructions mentioned in par. 7.11.

B) Machine with swinging support Motor (fig. 5)

- loosen nut **B** and adjust nut **A** of tie-rod **T** to slacken the belts;
- remove support plate **G** as mentioned in step **A)**;
- remove the worn belts and introduce the new ones;
- reassemble support plate **G** and introduce and tighten screws **F**;
- tighten the belts following the istructions mentioned in par. 7.11.

- Ist die Maschine mit einer Walzengruppe oder einer kombinierten Gruppe mit Motorantrieb ausgerüstet (**Abb. 4 / 2**), ist wie folgt vorzugehen:

- die Mutter **D** um ungefähr eine halbe Drehung lockern und durch Betätigung des Schraubenkopfs **E** die Riemen **L** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe lockern;
- die Schrauben **A** um ca. eine halbe Umdrehung lösen;
- den Motorträger **B** mit einem Hebel aufheben, um die Riemen **L**,**C** völlig zu lockern und aus der Antriebsscheibe herauszuziehen;
- die Schrauben **F** lockern und herausziehen;
- die Stützfläche **G** herausziehen; zu diesem Zweck müssen zwei Schrauben in die Löcher **H** eingefügt und gleichmäßig eingeschraubt werden, damit die Fläche parallel gleitet;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;
- die Stützfläche **G** montieren und die Schrauben **F** einfügen und anziehen;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

B) Maschine mit Motor mit schwenkbarer Aufnahme (Abb. 5)

- die Mutter **B** lockern und mittels der Mutter **A** der Zugstange **T** die Riemen lockern;
- die Stützfläche **G** herausziehen, wie es im Punkt **A)** beschrieben ist;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;
- die Stützfläche **G** montieren und die Schrauben **F** einfügen und anziehen;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

- Au cas où la machine aurait un ensemble rouleau ou patin combiné avec un moteur combiné (**fig. 4 / 2**), procéder de la maniére suivante :

- desserrer l'écrou **D**, d'un demi-tour environ, et régler la tête de la vis **E** pour détendre les courroies **L** de l'ensemble rouleau ou patin combiné ;
- desserrer les vis **A** environ d'un demi-tour;
- soulever le support du moteur **B** avec un levier pour détendre totalement les courroies **L**,**C** et les extraire de la poulie d'entraînement ;
- desserrer et extraire les vis **F**;
- extraire la plaque de support **G**; pour ce faire, introduire deux vis dans les trous **H** et les visser de façon uniforme de sorte que la plaque glisse parallèlement à soi-même;
- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;
- remonter la plaque de support **G** puis introduire et serrer les vis **F**;
- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

B) Machine avec moteur à support orientable (fig. 5)

- desserrer l'écrou **B** et régler l'écrou **A** du tirant **T** pour détendre les courroies;
- extraire la plaque de support **G** comme décrit à l'étape **A)**;
- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;
- remonter la plaque de support **G**, puis introduire et serrer les vis **F**;
- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

- En caso de que la máquina tenga un grupo rodillo o combinado con motorización acoplada (**fig. 4 / 2**), proceder del siguiente modo:

- aflojar la tuerca **D** cerca de media vuelta y valerse de la cabeza del tornillo **E** para aflojar las correas **L** del grupo rodillo o combinado;
- soltar los tornillos **A** dándoles media vuelta aproximadamente;
- con una palanca, levantar el soporte **B** del motor para aflojar completamente las correas **L**,**C** y sacarlas de la polea motriz;
- aflojar y quitar los tornillos **F**;
- extraer la placa de soporte **G**; introducir dos tornillos en los agujeros **H** y atornillar de manera uniforme para que la placa puede deslizarse en sentido paralelo a si misma;
- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- remontar la placa de soporte **G** y a continuación introducir y apretar los tornillos **F**;
- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

B) Máquina con motor que consta de soporte orientable (fig. 5)

- aflojar la tuerca **B** y obrar sobre la tuerca **A** del tirante **T** para aflojar las correas;
- extraer la placa de soporte **G** como se describe en el punto **A)**;
- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- remontar la placa de soporte **G**; fijar y apretar los tornillos **F**;
- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

Qualora la macchina abbia un gruppo rullo o combinato con motorizzazione abbinata (**fig. 5 / 2**) procedere nel seguente modo:

- allentare il dado **B** ed agire sul dado **A** del tirante **T** per allentare le cinghie **L** del gruppo rullo o combinato ed estrarle dalla puleggia motrice;

- estrarre la piastra di supporto **G** come descritto al punto **A)**;

- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;

- rimontare la piastra di supporto **G** poi inserire e serrare le viti **F**;

- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

- If the machine has a pad or combined unit with coupled motorization (**fig. 5 / 2**), proceed as follows:

- loosen nut **B** and by means of nut **A** of tie rod **T** stretch the combined or roller unit belts **L** and remove them from the drive pulley;

- remove support plate **G** as mentioned in step **A)**;

- remove the worn belts and introduce the new ones;

- reassemble support plate **G** and introduce and tighten screws **F**;

- tighten the belts following the istructions mentioned in par. 7.11.

2 – GRUPPO T

Per la sostituzione delle cinghie **V** usurate attenersi alle seguenti indicazioni:

- portare il pattino in posizione di riposo;
- estrarre il pattino come descritto al par. 5.2;
- verificare che tutti i nastri abrasivi presenti sulla macchina siano in tensione;
- posizionare sul piano una tavola di truciolare a mediodensità calibrata e chiudere il piano fino al contatto dei rulli contro la tavola;
- isolare la macchina elettricamente e pneumaticamente.

2 – UNIT T

For used belts **V** replacement, follow the instructions below:

- bring the pad to the idle position;
- remove the pad as mentioned in par. 5.2;
- make sure that all sanding belts on the machine are tightened;
- position a calirated medium density chipboard on the table and close the table until the rollers touch the table;
- disconnect the machine electrically and pneumatically.

- Ist die Maschine mit einer Walzengruppe oder einer kombinierten Gruppe mit Motorantrieb ausgerüstet (**Abb. 5 / 2**), ist wie folgt vorzugehen:

- die Mutter **B** lockern und mittels der Mutter **A** der Zugstange **T** die Riemen **L** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe lockern bzw. aus der Antriebsscheibe herausziehen;

- die Stützfläche **G** herausziehen, wie es im Punkt **A)** beschrieben ist;

- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;

- die Stützfläche **G** montieren und die Schrauben **F** einfügen und anziehen;

- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

2 – GRUPPE T

Die verschlissenen Riemen **V** wie folgt ersetzen:

- den Schleifschuh in die Ruheposition bringen;
- den Schleifschuh herausziehen, wie es im Abschnitt 5.2 beschrieben ist;
- kontrollieren, ob alle auf der Maschine vorhandenen Schleifbänder gespannt sind;
- eine Spanplatte mit Holzmitteldichte auf den Arbeitstisch stellen und den Arbeitstisch schließen, bis die Walzen mit der Spanplatte in Kontakt kommen;
- die Maschine elektrisch und pneumatisch isolieren.

- Au cas où la machine aurait un ensemble rouleau ou patin combiné avec un moteur combiné (**fig. 5 / 2**), procéder de la maniére suivante :

- desserrer l'écrou **B** et détendre les courroies L de l'ensemble rouleau ou patin combiné moyennant l'écrou **A** du tirant **T.** Ensuite retirer les courroies de la poulie d'entraînement ;

- extraire la plaque de support **G** comme décrit à l'étape **A)**;

- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;

- remonter la plaque de support **G**, puis introduire et serrer les vis **F**;

- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

2 – GROUPE T

En ce qui concerne le remplacement des courroies **V** soumises à usure, accomplir les opérations suivantes:

- amener le patin en position de repos;
- extraire le patin comme décrit au par. 5.2;
- vérifier que toutes les bandes abrasives montées sur la machine sont tendues;
- positionner sur le plan une table en bois aggloméré à densité moyenne calibrée et fermer le plan jusqu'à ce que la table soit en contact avec les rouleaux;
- isoler la machine électriquement et pneumatiquement.

- En caso de que la máquina tenga un grupo rodillo o combinado con motorización acoplada (**fig. 5 / 2**), proceder del siguiente modo:

- aflojar la tuerca **B** y valerse de la tuerca **A** del tirante **T** para aflojar las correas **L** del grupo rodillo o combinado y sacarlas de la polea motriz:

- extraer la placa de soporte **G** como se describe en el punto **A)**;

- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;

- remontar la placa de soporte **G**; fijar y apretar los tornillos **F**;

- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

2 – GRUPO T

Para la sustitución de las correas **V** desgastadas, observar las instrucciones a continuación:

- colocar el patín en posición de reposo;
- quitar el patín como se describe en el párrafo 5.2;
- controlar que todas las bandas lijadoras sobre la máquina estén tensadas correctamente;
- colocar sobre la mesa una tabla de madera regenerada de densidad media calibrada y cerrar la mesa hasta el contacto entre los rodillos y la tabla;
- aislar el sistema eléctrico y neumático de la máquina.

A) Macchina con motore flangiato (fig. 6)

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- con una leva sollevare il supporto portamotore **B** per allentare le cinghie ed estrarle dalla puleggia motrice;
- allentare ed estrarre le viti **F**;
- allentare ed estrarre le viti **G**;
- estrarre la piastra di supporto **H**; a tal fine inserire due viti nei fori **I** e avvitare uniformemente in modo che la piastra scorra parallelamente a se stessa;
- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;
- rimontare la piastra di supporto **H** poi inserire e serrare le viti **G**;
- inserire e serrare le viti **F**;
- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

Qualora la macchina abbia un gruppo tampone con motorizzazione abbinata (**fig. 6 / 2**) procedere nel seguente modo:

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- con una leva sollevare il supporto portamotore **B** per allentare le cinghie **C** del gruppo pattino;
- allentare il dado **D** di circa mezzo giro ed agire sulla testa della vite **E** per allentare completamente le cinghie **L** del gruppo rullo o combinato;
- estrarre dalla puleggia motrice le cinghie **L** del gruppo rullo o combinato poi le cinghie **C** del gruppo pattino;

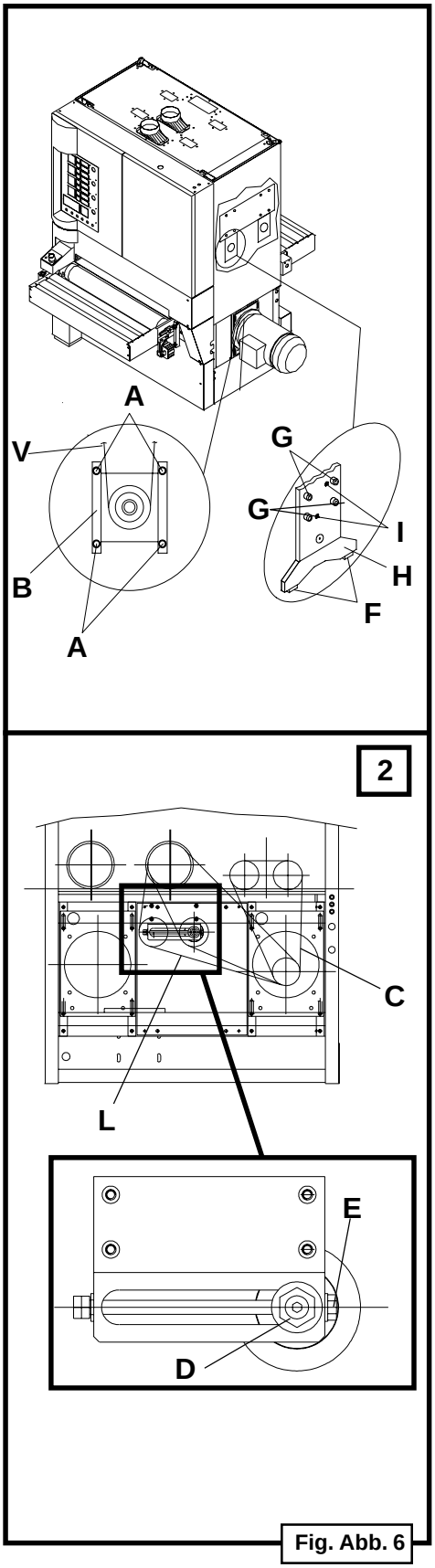


Fig. Abb. 6

A) Machine with flanged motor (fig. 6)

- loosen the screws **A** of about half a turn;
- using a lever, lift the motor-carrier support **B** in order to loosen the belts and extract them from the drive pulley;
- loosen and remove screws **F**;
- loosen and remove screws **G**;
- remove support plate **H**; introduce two screws into holes **I** and tighten uniformly so that the plate slides parallel to itself;
- remove the worn belts and introduce the new ones;
- reassemble support plate **H** and introduce and tighten screws **G**;
- introduce and tighten screws **F**;
- tighten the belts following the instructions mentioned in par. 7.11.

If the machine has a pad unit with coupled motorization (**fig. 6 / 2**), proceed as follows:

- loosen the screws **A** of about half a turn;
- lift motor support **B** with a lever to loosen the pad unit belts **C**;
- loosen the nut **D** by about a half turn and by means of the screw head **E** loosen the combined or roller unit belts **L** completely;
- remove the combined or roller unit belts **L** and then the pad unit belts **C** from the drive pulley;

A) Maschine mit angeflanschtem Motor (Abb. 6)

- die Schrauben **A** um ca. eine halbe Umdrehung lösen;
- mit einem Hebel den Motorträger **B** heben, um die Riemen zu lockern und von den Antriebsscheiben abzuziehen;
- die Schrauben **F** lockern und herausziehen;
- die Schrauben **G** lockern und herausziehen;
- die Stützfläche **H** herausziehen; zu diesem Zweck müssen zwei Schrauben in die Löcher **I** eingefügt und gleichmäßig eingeschraubt werden, damit die Fläche parallel gleitet;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;
- die Stützfläche **H** montieren und die Schrauben **G** einfügen und anziehen;
- die Schrauben **F** einfügen und anziehen;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

Ist die Maschine mit einer Schleifschuhgruppe mit Motorantrieb ausgerüstet (**Abb. 6 / 2**), ist wie folgt vorzugehen:

- die Schrauben **A** um ca. eine halbe Umdrehung lösen;
- den Motorträger **B** mit einem Hebel aufheben, um die Riemen **C** der Schleifschuhgruppe zu lokkern;
- die Mutter **D** um ungefähr eine halbe Drehung lösen und durch Betätigung des Schraubenkopfs **E** die Riemen **L** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe völlig zu lockern;
- die Riemen **L** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe und dann die Riemen **C** der Schleifschuhgruppe aus der Antriebsscheibe entfernen;

A) Machine avec moteur à bride (fig. 6)

- desserrer les vis **A** environ d'un demi-tour;
- avec un levier soulever le support porte-moteur **B** pour desserrer les courroies et les extraire de la poulie d'entraînement;
- desserrer et extraire les vis **F**;
- desserrer et extraire les vis **G**;
- extraire la plaque de support **H**; pour ce faire, introduire deux vis dans les trous **I** et les visser de façon uniforme de sorte que la plaque glisse parallèlement à soi-même;
- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;
- remonter la plaque de support **H** puis introduire et serrer les vis **G**;
- introduire et serrer les vis **F**;
- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

Au cas où la machine aurait un ensemble patin avec un moteur combiné (**fig. 6 / 2**), procéder de la maniére suivante:

- desserrer les vis **A** environ d'un demi-tour;
- soulever le support du moteur **B** avec un levier pour détendre les courroies **C** de l'ensemble patin;
- desserrer l'écrou **D**, d'un demi-tour environ, et régler la tête de la vis **E** pour détendre totalement les courroies **L** de l'ensemble rouleau ou patin combiné ;
- extraire les courroies **L** de l'ensemble rouleau ou patin combiné de la poulie d'entraînement, et ensuite les courroies **C** de l'ensemble patin ;

A) Máquina con motor con brida (fig. 6)

- soltar los tornillos **A** dándoles media vuelta aproximadamente;
- levantar el soporte porta-motor **B** con una palanca para soltar las correas y extraerlas de la polea motriz;
- aflojar y quitar los tornillos **F**;
- aflojar y quitar los tornillos **G**;
- extraer la placa de soporte **H**; introducir dos tornillos en los agujeros **I** y atornillar de manera uniforme para que la placa puede deslizarse en sentido paralelo a si misma;
- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- remontar la placa de soporte **H** y a continuación introducir y apretar los tornillos **G**;
- introducir y apretar los tornillos **F**;
- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

Si la máquina tuviera un grupo patín con motorización acoplada (**fig. 6 / 2**) proceder del siguiente modo:

- soltar los tornillos **A** dándoles media vuelta aproximadamente;
- con una palanca levantar el soporte **B** del motor para aflojar las correas **C** del grupo patín:
- aflojar la tuerca **D** cerca de media vuelta y valerse de la cabeza del tornillo **E** para aflojar completamente las correas **L** del grupo rodillo o combinado;
- sacar de la polea motriz las correas **L** del grupo rodillo o combinado y, a continuación, las correas **C** del grupo patín;

- allentare ed estrarre le viti **F**;
- allentare ed estrarre le viti **G**;
- estrarre la piastra di supporto **H**; a tal fine inserire due viti nei fori **I** e avvitare uniformemente in modo che la piastra scorra parallelamente a se stessa;
- estrarre le cinghie usurate ed inserire quelle nuove;
- rimontare la piastra di supporto **H** poi inserire e serrare le viti **G**;
- inserire e serrare le viti **F**;
- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

- loosen and remove screws **F**;
- loosen and remove screws **G**;
- remove support plate **H**; introduce two screws into holes **I** and tighten uniformly so that the plate slides parallel to itself;
- remove the worn belts and introduce the new ones;
- reassemble support plate **H** and introduce and tighten screws **G**;
- introduce and tighten screws **F**;
- tighten the belts following the instructions mentioned in par. 7.11.

- die Schrauben **F** lockern und herausziehen;	- desserrer et extraire les vis **F**;	- aflojar y quitar los tornillos **F**;
- die Schrauben **G** lockern und herausziehen;	- desserrer et extraire les vis **G**;	- aflojar y quitar los tornillos **G**;
- die Stützfläche **H** herausziehen; zu diesem Zweck müssen zwei Schrauben in die Löcher **I** eingefügt und gleichmäßig eingeschraubt werden, damit die Fläche parallel gleitet;	- extraire la plaque de support **H**; pour ce faire, introduire deux vis dans les trous **I** et les visser de façon uniforme de sorte que la plaque glisse parallèlement à soi-même;	- extraer la placa de soporte **H**; introducir dos tornillos en los agujeros **I** y atornillar de manera uniforme para que la placa puede deslizarse en sentido paralelo a si misma;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;	- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;	- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- die Stützfläche **H** montieren und die Schrauben **G** einfügen und anziehen;	- remonter la plaque de support **H** puis introduire et serrer les vis **G**;	- remontar la placa de soporte **H** y a continuación introducir y apretar los tornillos **G**;
- die Schrauben **F** einfügen und anziehen;	- introduire et serrer les vis **F**;	- introducir y apretar los tornillos **F**;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.	- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.	- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

B) Macchina con motore avente supporto a bandiera (fig. 7)

- allentare il dado **B** e agire sul dado **A** del tirante **T** per allentare le cinghie;
- estrarre la piastra di supporto **H** come descritto al punto **A)**;
- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;
- rimontare la piastra di supporto **H** poi inserire e serrare le viti **G**;
- inserire e serrare le viti **F**;
- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

Qualora la macchina abbia un gruppo tampone con motorizzazione abbinata (**fig. 7 / 2**) procedere nel seguente modo:

- allentare il dado **D** di circa mezzo giro ed agire sulla testa della vite **E** per allentare le cinghie **C** del gruppo pattino;
- allentare il dado **B** e agire sul dado **A** del tirante **T** per allentare le cinghie **L** del gruppo rullo o combinato;
- estrarre dalla puleggia motrice le cinghie **L** del gruppo rullo o combinato poi le cinghie **C** del gruppo pattino;
- estrarre la piastra di supporto **H** come descritto al punto **A**);
- estrarre le cinghie usurate e inserire quelle nuove;
- rimontare la piastra di supporto **H** poi inserire e serrare le viti **G**;
- inserire e serrare le viti **F**;
- tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del par. 7.11.

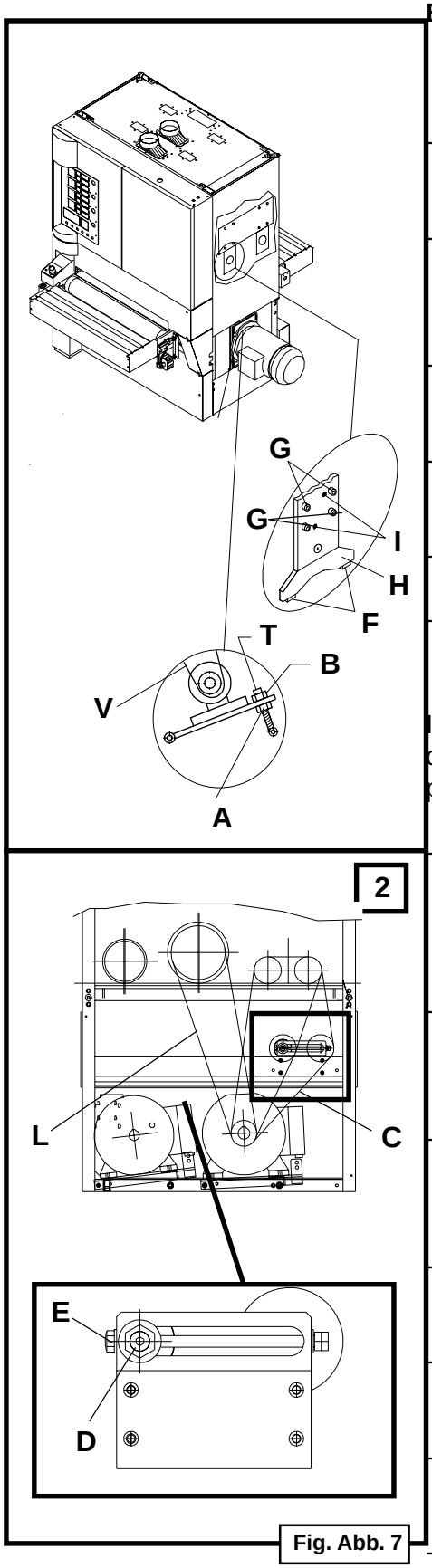


Fig. Abb. 7

B) Machine with swinging support Motor (fig. 7)

- loosen nut **B** and adjust nut **A** of tie-rod **T** to slacken the belts;
- remove support plate **H** as mentioned in step **A)**;
- remove the worn belts and introduce the new ones;
- reassemble support plate **H** and introduce and tighten screws **G**;
- introduce and tighten screws **F**;
- tighten the belts following the istructions mentioned in par. 7.11.

If the machine has a pad unit with coupled motorization (**fig. 7 / 2**), proceed as follows:

- loosen the nut **D** by about a half turn and by means of the head screw **E** loosen the pad unit belts **C**;
- loosen nut **B** and by means of nut **A** of tie rod **T** loosen the combined or roller unit belts **L**;
- remove the combined or roller unit belts **L** and then the pad unit belts **C** from the drive pulley;
- remove support plate **H** as mentioned in step **A)**;
- remove the worn belts and introduce the new ones;
- reassemble support plate **H** and introduce and tighten screws **G**;
- introduce and tighten screws **F**;
- tighten the belts following the istructions mentioned in par. 7.11.

B) Maschine mit Motor mit schwenkbarer Aufnahme (Abb. 7)

- die Mutter **B** lockern und mittels der Mutter **A** der Zugstange **T** die Riemen lockern;
- die Stützfläche **H** herausziehen, wie es im Punkt **A)** beschrieben ist;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;
- die Stützfläche **H** montieren und die Schrauben **G** einfügen und anziehen;
- die Schrauben **F** einfügen und anziehen;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

Ist die Maschine mit einer Schleifschuhgruppe mit Motorantrieb ausgerüstet (**Abb. 7 / 2**), ist wie folgt vorzugehen:

- die Mutter **D** um ungefähr eine halbe Drehung lösen und durch Betätigung des Schraubenkopfs **E** die Riemen **C** der Schleifschuhgruppe lockern;
- die Mutter **B** lösen und mittels der Mutter **A** der Zugstange **T** die Riemen **L** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe lockern;
- die Riemen **L** der Walzengruppe oder der kombinierten Gruppe und dann die Riemen **C** der Schleifschuhgruppe aus der Antriebsscheibe entfernen;
- die Stützfläche **H** herausziehen, wie es im Punkt **A)** beschrieben ist;
- die abgenutzten Riemen herausziehen und die neuen montieren;
- die Stützfläche **H** montieren und die Schrauben **G** einfügen und anziehen;
- die Schrauben **F** einfügen und anziehen;
- die Riemen gemäß den Anweisungen im Abschnitt 7.11. spannen.

B) Machine avec moteur à support orientable (fig. 7)

- desserrer l'écrou **B** et régler l'écrou **A** du tirant **T** pour détendre les courroies;
- extraire la plaque de support **H** comme décrit à l'étape **A)**;
- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;
- remonter la plaque de support **H**, puis introduire et serrer les vis **G**;
- introduire et serrer les vis **F**;
- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

Au cas où la machine aurait un ensemble patin avec un moteur combiné (**fig. 7 / 2**), procéder de la maniére suivante:

- desserrer l'écrou **D**, d'un demi-tour environ, et régler la tête de la vis **E** pour détendre les courroies **C** de l'ensemble patin ;
- desserrer l'écrou **B** et régler l'écrou **A** du tirant **T** pour détendre les courroies **L** du groupe rouleau ou patin combiné ;
- extraire les courroies **L** de l'ensemble rouleau ou patin combiné de la poulie d'entraînement, et ensuite les courroies **C** de l'ensemble patin ;
- extraire la plaque de support **H** comme décrit à l'étape **A)**;
- extraire les courroies usées et introduire les courroies nouvelles;
- remonter la plaque de support **H**, puis introduire et serrer les vis **G**;
- introduire et serrer les vis **F**;
- tendre les courroies en suivant les instructions du par. 7.11.

B) Máquina con motor que consta de soporte orientable (fig. 7)

- aflojar la tuerca **B** y obrar sobre la tuerca **A** del tirante **T** para aflojar las correas;
- extraer la placa de soporte **H** como se describe en el punto **A)**;
- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- remontar la placa de soporte **H**; fijar y apretar los tornillos **G**;
- introducir y apretar los tornillos **F**;
- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

Si la máquina tuviera un grupo patín con motorización acoplada (**fig. 7 / 2**) proceder del siguiente modo:

- aflojar la tuerca **D** cerca de media vuelta y valerse de la cabeza del tornillo **E** para aflojar las correas **C** del grupo patín:
- aflojar la tuerca **B** y valerse de la tuerca **A** del tirante **T** para aflojar las correas **L** del grupo rodillo o combinado;
- sacar de la polea motriz las correas **L** del grupo rodillo o combinado y, a continuación, las correas **C** del grupo patín;
- extraer la placa de soporte **H** como se describe en el punto **A)**;
- quitar las correas desgastadas y montar las nuevas;
- remontar la placa de soporte **H**; fijar y apretar los tornillos **G**;
- introducir y apretar los tornillos **F**;
- tensar las correas observando las indicaciones del párrafo 7.11.

9.7. SOSTITUZIONE CINGHIE GRUPPO RULLO PULITORE O SATINATORE SCOTCH-BRITE (OPZIONALE) (FIG. 8)

Per la sostituzione delle cinghie **V** usurate attenersi alle seguenti indicazioni:

- allentare le viti **A** di circa mezzo giro;
- allentare il dado **B** e agire sulla vite **C** per allentare e poi estrarre le cinghie;
- inserire le cinghie nuove e poi tensionarle attenendosi alle indicazioni del par. 7.12.

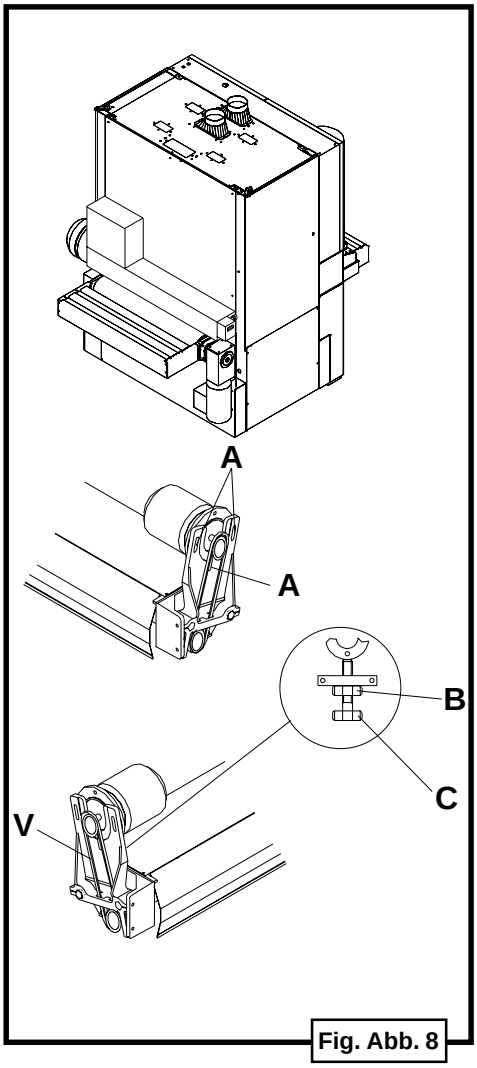


Fig. Abb. 8

9.7. REPLACEMENT OF BELTS OF SCOTCH-BRITE POLISHING OR CLEANING ROLLER UNIT (OPTIONAL DEVICES) (FIG. 8)

For used belts **V** replacement, follow the instructions below:

- unloose screws **A** by one half of a turn;
- unloose nut **B** and adjust screw **C** to slack and then remove belts;
- fit new belts and then stretch them according to the instructions given in para. 7.12.

9.7. ERSATZ DER RIEMEN DER REINIGUNGS ODER SATINIERWALZENGRUPPE SCOTCH-BRITE (WUNSCHZUBEHÖR) (ABB. 8)

Die verschlissenen Riemen **V** wie folgt ersetzen:

- die Schrauben **A** ungefähr um eine Halbdrehung lockern;
- die Mutter **B** lockern und die Riemen mit Hilfe der Schraube **C** lockern und herausnehmen;
- Die neuen Riemen einfügen und sie spannen (siehe Absch. 7.12).

9.7. REMPLACEMENT DES COURROIES DU GROUPE ROULEAU BROSSEUR OU SATINEUR SCOTCH-BRITE (EN OPTION) (FIG. 8)

En ce qui concerne le remplacement des courroies **V** soumises à usure, accomplir les opérations suivantes:

- desserrer les vis **A** d'un demi tour environ;
- desserrer l'écrou **B** et régler la vis **C** afin de relâcher et, ensuite, d'enlever les courroies;
- introduire les courroies nouvelles et, ensuite, régler leur tension tout en suivant les instructions du par. 7.12.

9.7. SUSTITUCIÓN CORREAS GRUPO RODILLO PULIDOR O SATINADOR SCOTCH-BRITE (OPCIONAL) (FIG. 8)

Para la sustitución de las correas **V** desgastadas, observar las instrucciones a continuación:

- aflojar los tornillos **A** por una media vuelta aprox.;
- aflojar la tuerca **B** y obrar sobre el tornillo **C** para aflojar y a continuación remover las correas;
- introducir las correas nuevas y tensarlas observando las indicaciones del párrafo 7.12.